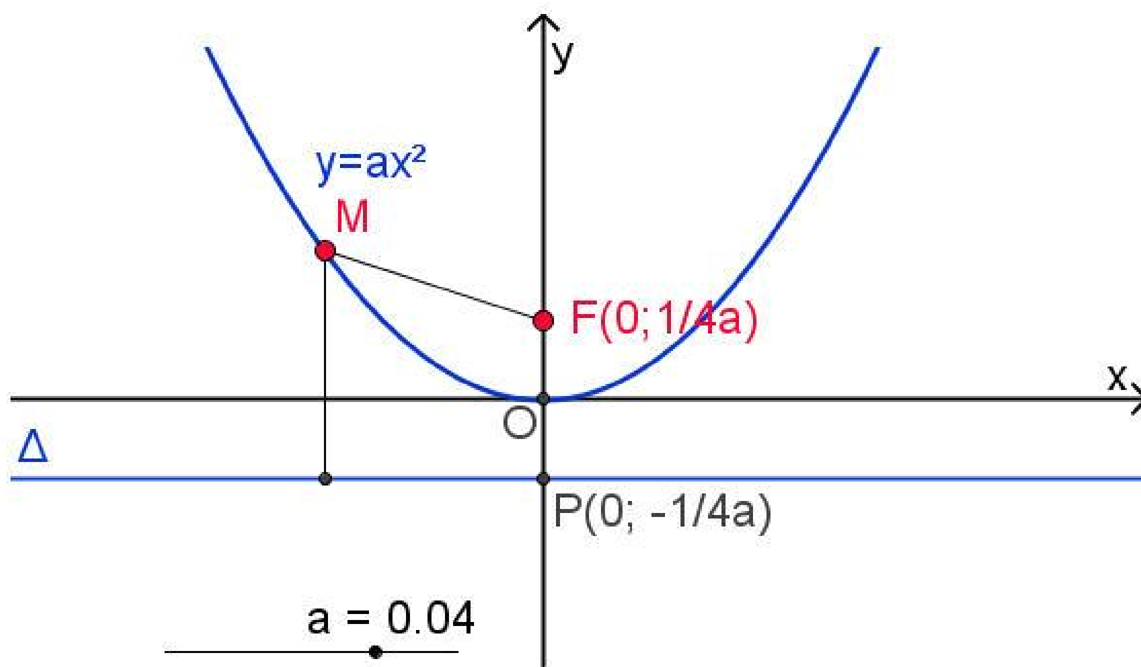
TÀI LIỆU THAM KHẢO TOÁN HỌC PHỔ THÔNG



Hình 95

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM
PARABOL VÀ ĐƯỜNG THẲNG – PHẦN 2

"Máu người không có Bắc, Nam,
Một giòng thắm chảy từ chân đến đầu.
Lòng ta Nam Bắc có đâu,
Thương yêu chỉ một tình sâu gắn liền.
Bản đồ tổ quốc treo lên,
Bắc Nam gọi tạm tên miền địa dư..."

(Gửi Nam bộ mến yêu – Xuân Diệu; 19.08.1954).

CREATED BY GIANG SƠN (FACEBOOK); GACMA1431988@GMAIL.COM (GMAIL)

THỦ ĐÔ HÀ NỘI – MÙA HÈ 2017

TRẮC NGHIỆM PARABOL Y = AX² + BX + C VÀ ĐƯỜNG THẲNG; LỚP 10 THPT
PHIÊN HIỆU: NHẬN DIỆN ĐỒ THỊ PARABOL VÀ ỨNG DỤNG

Một số lớp bài toán trọng tâm

- Tọa độ đỉnh của parabol.
- Trục đối xứng của parabol và các vấn đề liên quan.
- Tập hợp đỉnh của parabol và các vấn đề liên quan.
- Xác định các hệ số của hàm số bậc hai.
- Khoảng đồng biến, khoảng nghịch biến, chiều biến thiên của hàm số bậc hai.
- Điểm cố định mà parabol luôn luôn đi qua với mọi giá trị của tham số.
- Đường thẳng cố định mà parabol luôn tiếp xúc.
- Giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số bậc hai trên $\mathbb{R}$.
- Giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số bậc hai trên một đoạn (khoảng, nửa khoảng, nửa đoạn).
- Tương giao parabol và trục hoành (tiếp xúc, nằm trên, nằm dưới, không cắt, cắt tại hai điểm phân biệt).
- Tương giao parabol và parabol.
- Tương giao parabol và đường thẳng (tiếp xúc, cắt, sử dụng hệ thức Viet, gắn kết hình học giải tích).
- Nhận diện đồ thị hàm số bậc hai.
- Hàm số bậc hai chứa dấu giá trị tuyệt đối, hàm số bậc hai hỗn tạp bậc nhất – bậc hai.
- Biện luận nghiệm, số nghiệm dựa trên đồ thị hàm số bậc hai.
- Bài toán ứng dụng thực tế của đồ thị parabol trong khoa học, trong cuộc sống.

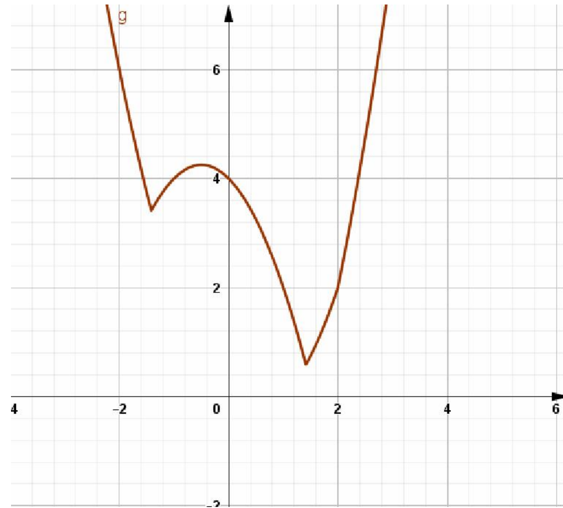
Câu 1. Hàm số y = |x^2 – 2| + |x – 2| có đồ thị như hình vẽ. Tìm giá trị lớn nhất của hàm số y trên miền [– 2;2]

A. 6

B. 4

C. 5

D. 3



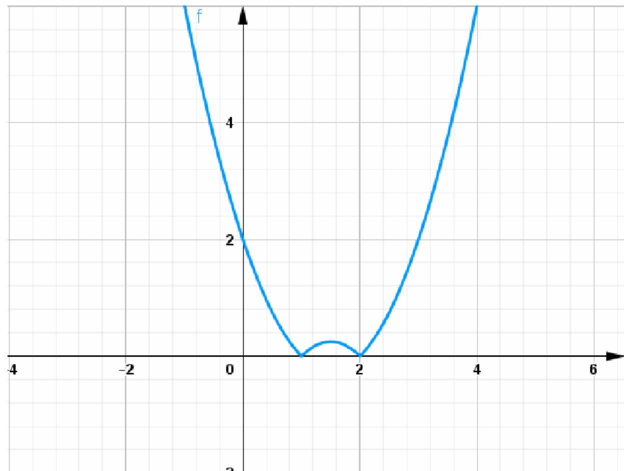
Câu 2. Hàm số y = |x2 – 3x + 2| có đồ thị như hình vẽ. Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số y trên miền [– 2;4]

A. 0

B. 4

C. 1

D. 3



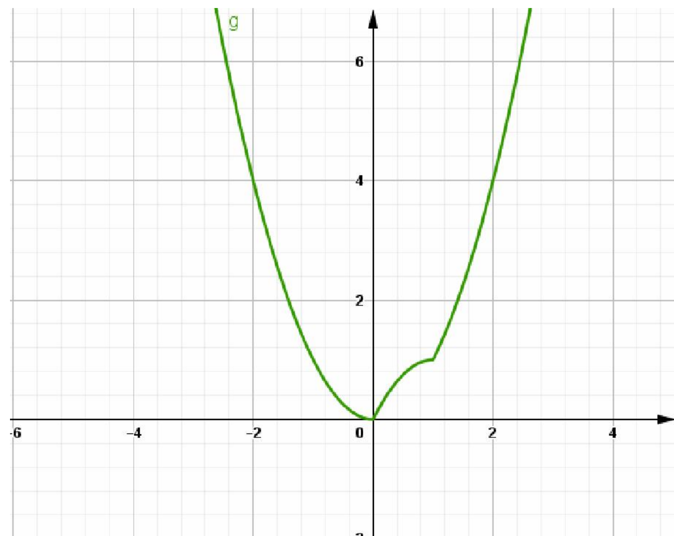
Câu 3. Hàm số y = f (x) có đồ thị như hình vẽ. Tìm giá trị lớn nhất của hàm số y trên miền [– 2; $\sqrt{2}$]

A. 6

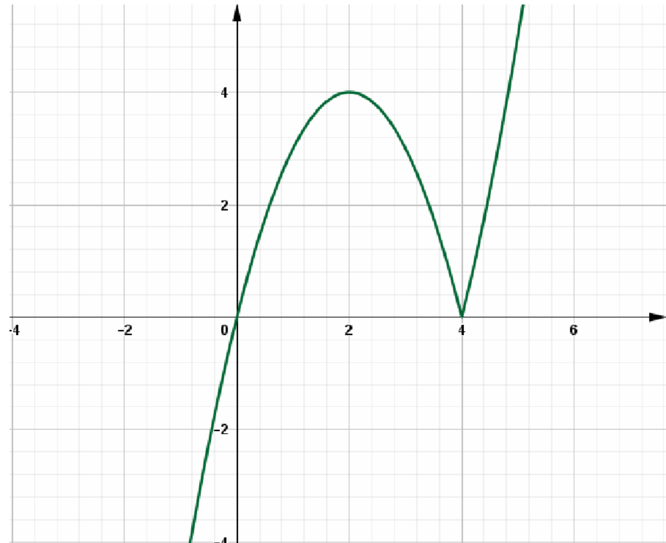
B. 4

C. 5

D. 3



Câu 4. Hàm số y = f (x) có đồ thị như hình vẽ. Tìm giá trị lớn nhất của hàm số trên miền [0;3].



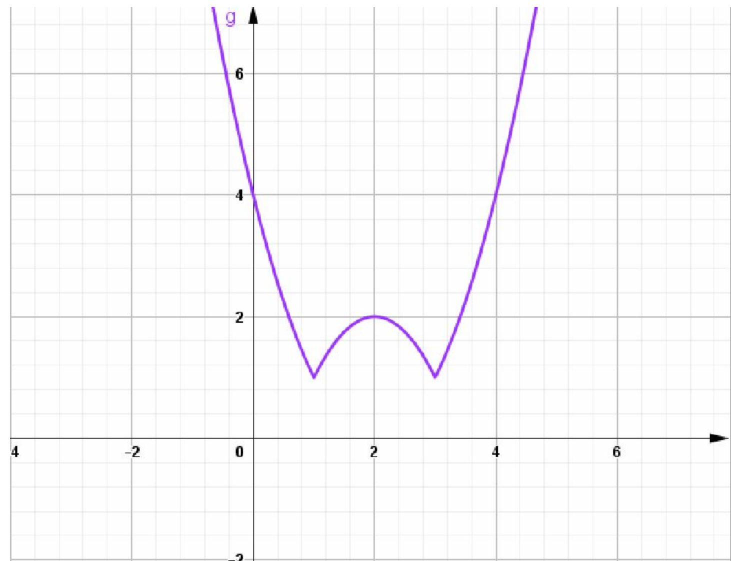
E. 6

F. 4

G. 5

H. 3

Câu 5. Hàm số y = f (x) có đồ thị như hình vẽ. Tìm giá trị lớn nhất của hàm số trên miền [0;4].



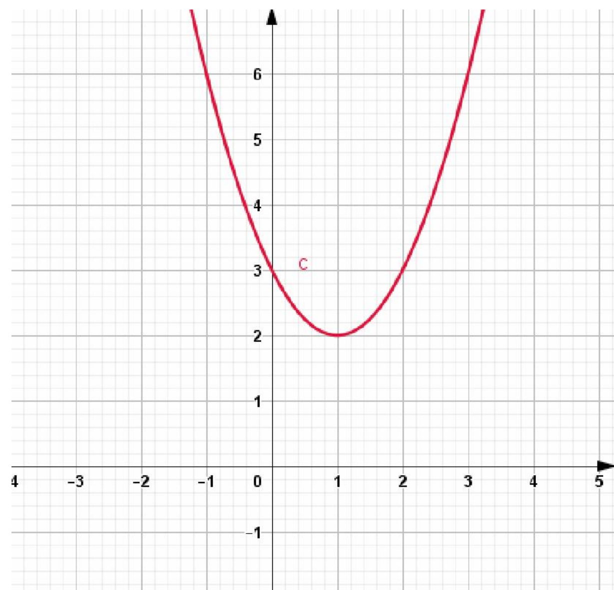
A. 2

B. 2

C. 5

D. 3

Câu 6. Parabol ở hình bên là đồ thị của hàm số nào ?



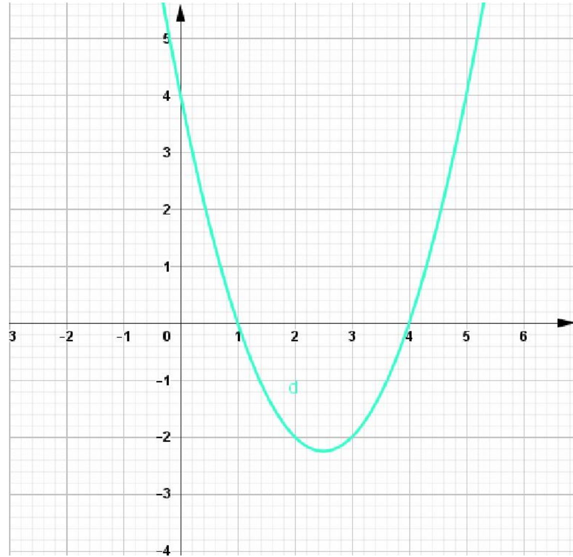
A. $y = x^2 - 4x + 3$.

B. $y = x^2 - 2x + 3$.

C. $y = 2x^2 - 4x + 3$.

D. $y = 4x^2 - 8x + 3$.

Câu 7. Parabol ở hình bên là đồ thị của hàm số nào ?



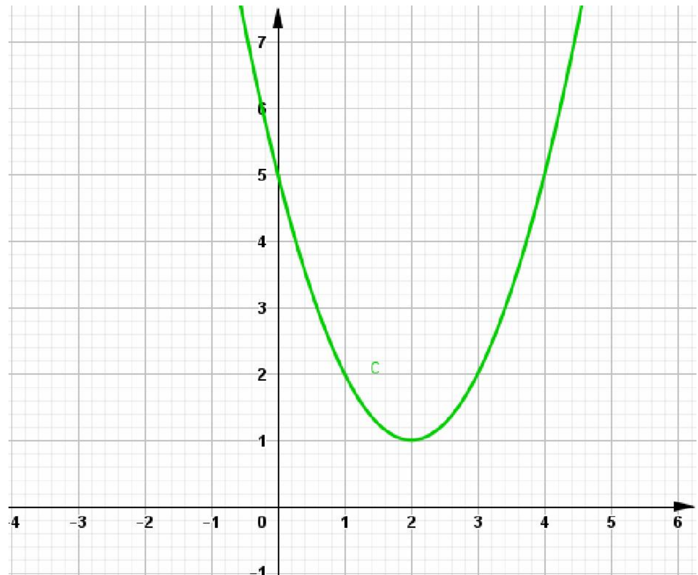
A. $y = x^2 - 4x + 3$.

B. $y = 2x^2 - 10x + 8$.

C. $y = x^2 - 5x + 4$.

D. $y = x^2 - 3x + 4$.

Câu 8. Parabol ở hình bên là đồ thị của hàm số nào ?



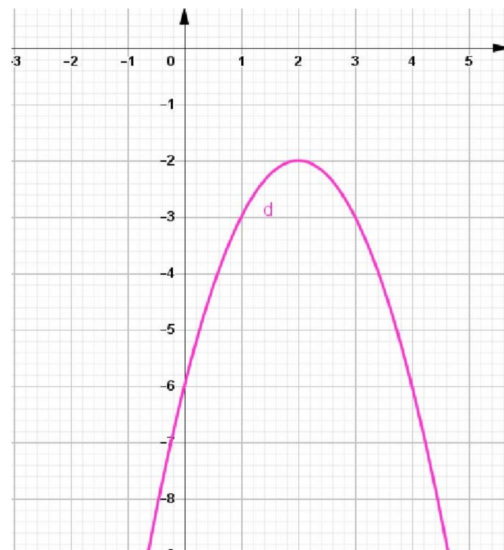
A. $y = x^2 - 4x + 10$.

B. $y = x^2 - 4x + 5$.

C. $y = 2x^2 - 8x + 5$.

D. $y = 3x^2 - 6x + 5$.

Câu 9. Parabol ở hình bên là đồ thị của hàm số nào ?



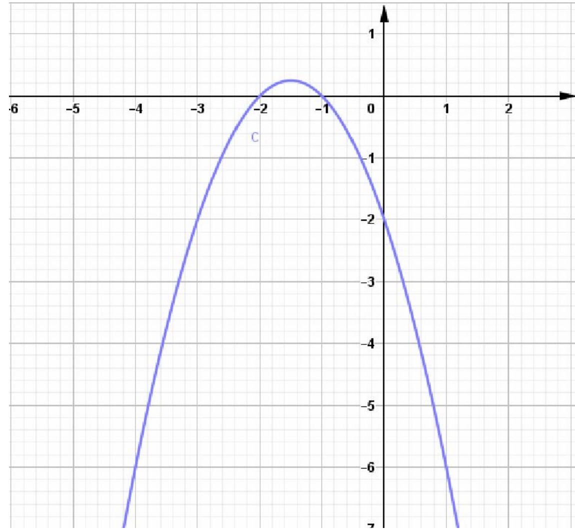
A. $y = -x^2 - 4x + 3$.

B. $y = -2x^2 + 8x - 6$.

C. $y = -\frac{1}{2}x^2 - 2x + 6$.

D. $y = -x^2 + 4x - 6$

Câu 10. Parabol ở hình bên là đồ thị của hàm số nào ?



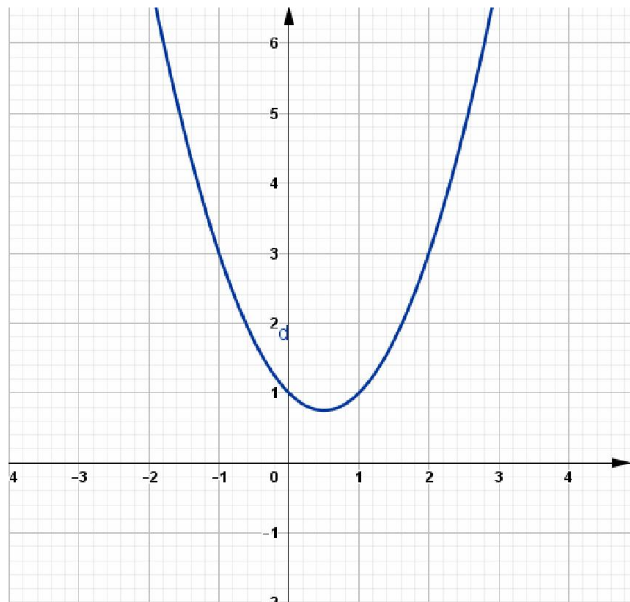
A. $y = -x^2 - 3x - 2$

B. $y = -4x^2 - 6x - 4$

C. $y = -\frac{1}{2}x^2 - \frac{3}{2}x + 2$.

D. $y = -3x^2 - 9x + 2$.

Câu 11. Parabol ở hình bên là đồ thị của hàm số nào ?



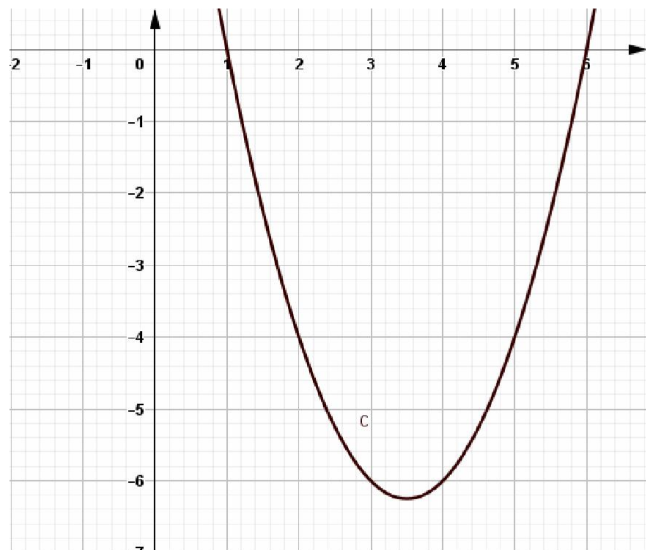
A. $y = x^2 - x + 1$.

B. $y = 2x^2 - 2x + 1$.

C. $y = 4x^2 - 4x + 1$.

D. $y = 5x^2 - 5x + 1$

Câu 12. Parabol ở hình bên là đồ thị của hàm số nào ?



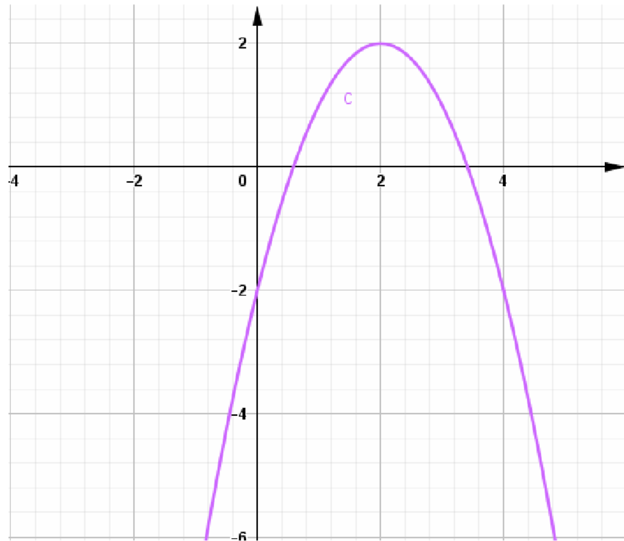
A. $y = -x^2 - 4x + 3$.

B. $y = x^2 - 7x + 6$.

C. $y = 2x^2 - 14x + 12$.

D. $y = 3x^2 - 21x + 18$

Câu 13. Parabol ở hình bên là đồ thị của hàm số nào ?



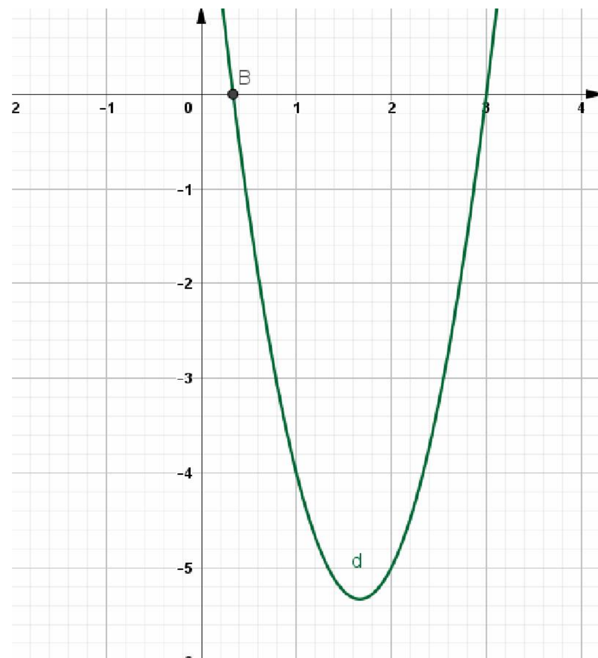
A. $y = -3x^2 + 12x + 2$.

B. $y = -x^2 - 3x - 2$.

C. $y = -x^2 + 4x + 2$.

D. $y = -2x^2 + 8x + 2$

Câu 14. Parabol ở hình bên là đồ thị của hàm số nào ?



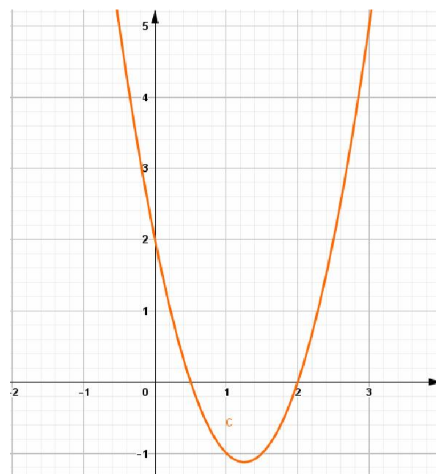
A. $y = -x^2 - 4x + 3$.

B. $y = x^2 - 4x + 3$.

C. $y = 3x^2 - 10x + 3$

D. $y = \frac{5}{3}x^2 - 6x + 3$

Câu 15. Parabol ở hình bên là đồ thị của hàm số nào ?



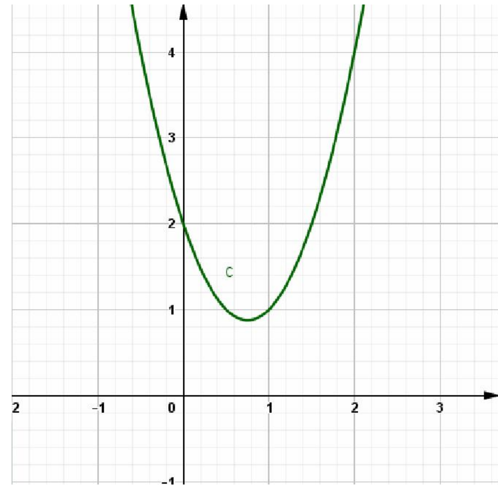
A. $y = 3x^2 - 7x + 2$.

B. $y = x^2 - 3x + 2$.

C. $y = 2x^2 - 5x + 2$

D. $y = \frac{3}{2}x^2 - 4x + 2$.

Câu 16. Parabol ở hình bên là đồ thị của hàm số nào ?



A. $y = 4x^2 - 6x + 2$.

B. $y = 3x^2 - 5x + 2$.

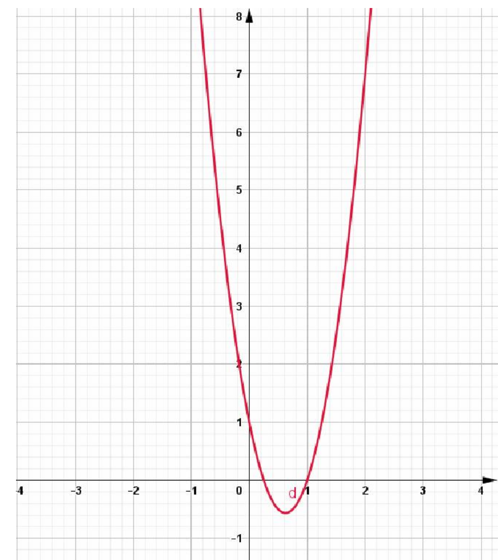
C. $y = 2x^2 - 3x + 1$

D. $y = \frac{1}{2}x^2 - \frac{5}{2}x + 2$.

Câu 17. Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đỉnh D (2;– 1) và cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng – 3. Tính giá trị của biểu thức Q = 2a + 3b + 4c.

A. Q = – 7 B. Q = 1 C. Q = – 6 D. Q = 3

Câu 18. Parabol ở hình bên là đồ thị của hàm số nào ?



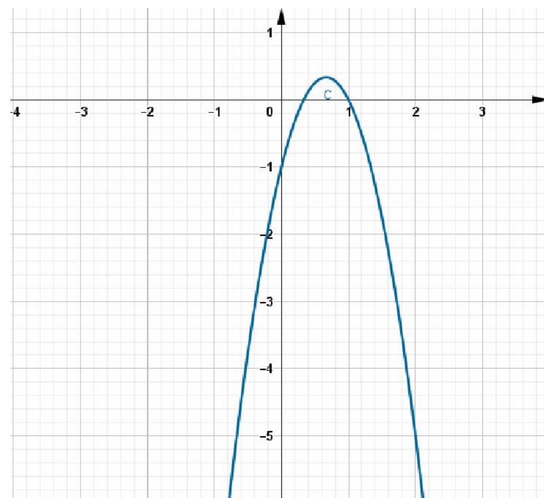
A. $y = 3x^2 - 4x + 1$.

B. $y = 6x^2 - 7x + 1$.

C. $y = 4x^2 - 5x + 1$

D. $y = \frac{1}{5}x^2 - \frac{6}{5}x + 1$.

Câu 19. Parabol ở hình bên là đồ thị của hàm số nào ?



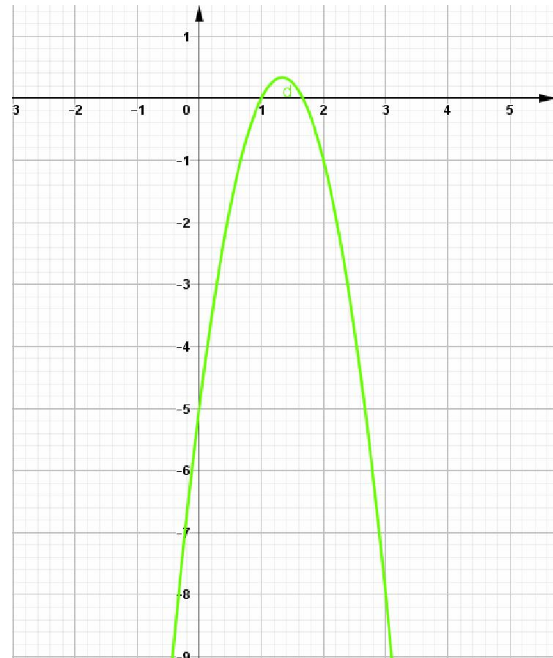
A. $y = -6x^2 + 7x - 1$.

B. $y = -5x^2 + 6x - 1$.

C. $y = -3x^2 + 4x - 1$.

D. $y = -9x^2 + 10x - 1$.

Câu 20. Parabol ở hình bên là đồ thị của hàm số nào ?



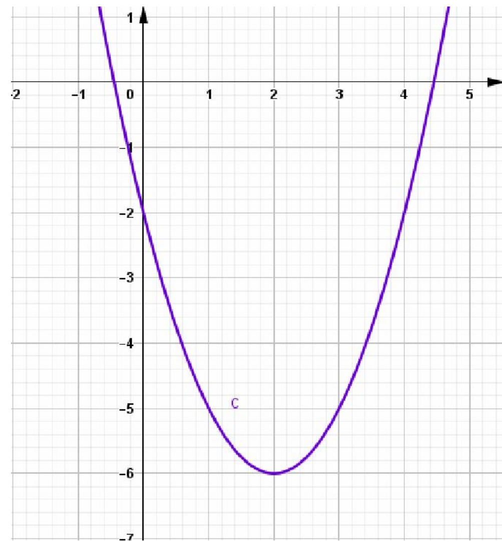
A. $y=-4x^2+9x-5$.

B. $y=-6x^2+11x-5$.

C. $y=-8x^2+13x-5$

D. $y=-3x^2+8x-5$

Câu 21. Parabol ở hình bên là đồ thị của hàm số nào ?



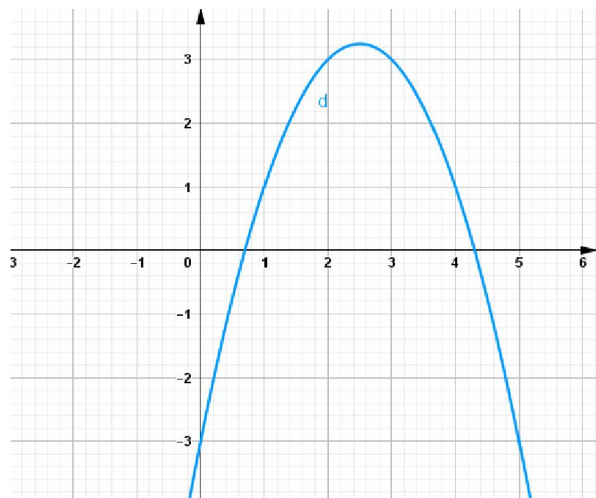
A. $y=\frac{1}{2}x^2-2x-2$.

B. $y=\frac{1}{3}x^2-\frac{4}{3}x-2$.

C. $y=x^2-4x-2$.

D. $y=\frac{1}{5}x^2-\frac{4}{5}x-2$.

Câu 22. Parabol ở hình bên là đồ thị của hàm số nào ?



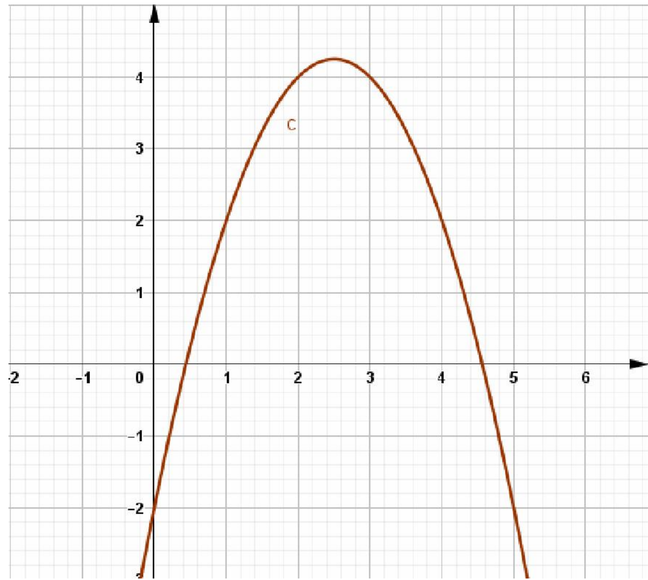
A. $y=-x^2+5x-3$.

B. $y=-4x^2+6x-3$.

C. $y=-6x^2+17x-3$.

D. $y=-3x^2+13x-5$.

Câu 23. Parabol ở hình bên là đồ thị của hàm số nào ?



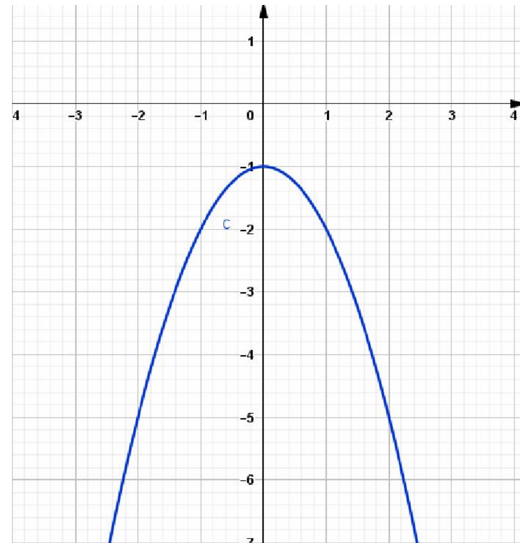
A. $y = -4x^2 + 9x - 2$.

B. $y = -x^2 + 6x - 2$.

C. $y = -3x^2 + 8x - 2$

D. $y = -x^2 + 5x - 2$

Câu 24. Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị như hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?



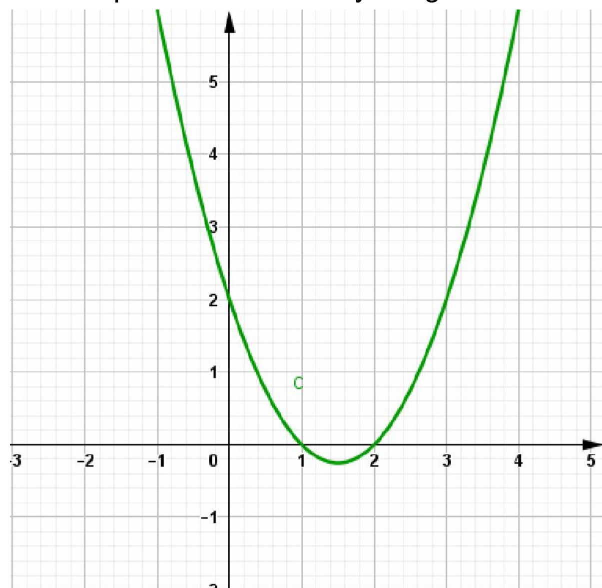
A. a > 0; b > 0; c < 0.

B. a < 0; b = 0; c < 0.

C. a < 0; b > 0; c > 0.

D. a > 0; b = 0; c > 0.

Câu 25. Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị như hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?



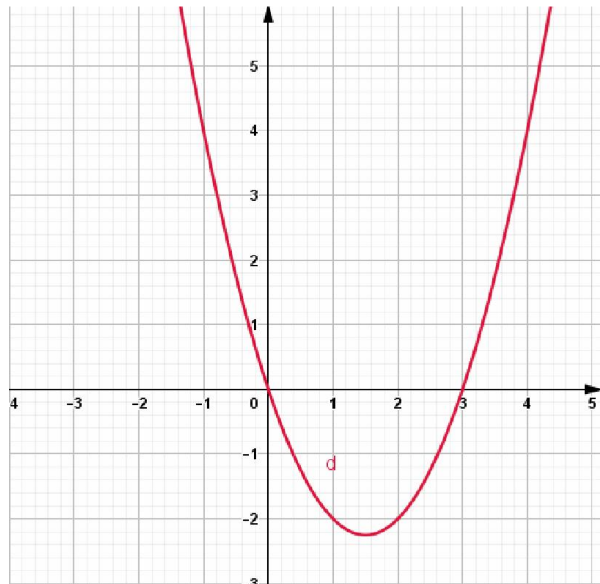
A. a > 0; b = 0; c > 0.

B.a > 0; b > 0; c > 0.

C. a > 0; c > 0; $b^2 - 4ac > 0$

D. a > 0; c < 0; $b^2 - 4ac > 0$

Câu 26. Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị như hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?



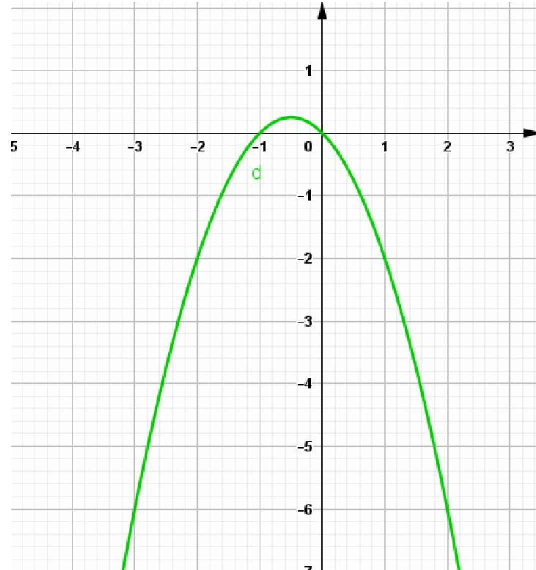
A. a > 0; b > 0; c > 0.

B. a < 0; b > 0; c = 0.

C. a > 0; b > 0; c < 0.

D. a > 0; b = 0; c < 0

Câu 27. Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị như hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?



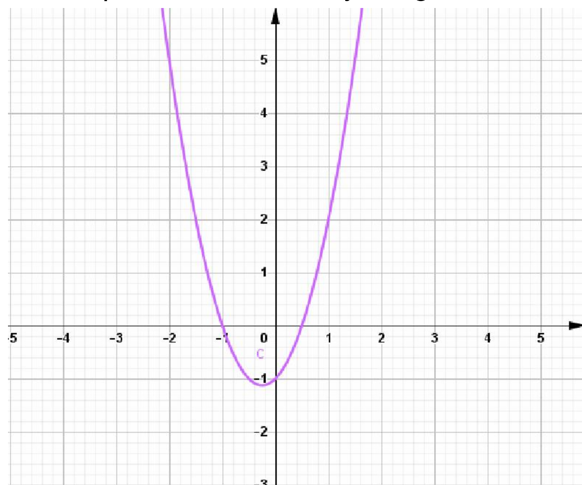
A. a > 0; b < 0; c > 0.

B.a < 0; b < 0; c > 0.

C. a < 0; b > 0; c = 0.

D. a < 0; b < 0; c = 0.

Câu 28. Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị như hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?



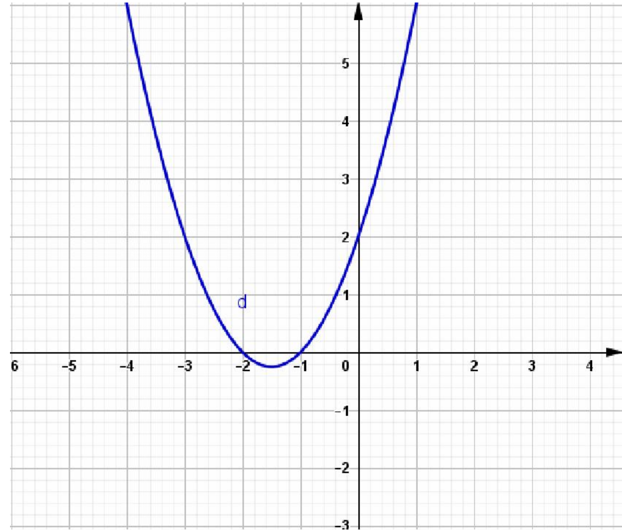
A. a > 0; b < 0; c < 0.

B. a < 0; b > 0; c < 0

C. a > 0; b > 0; c > 0

D. a > 0; b > 0; c < 0.

Câu 29. Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị như hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?



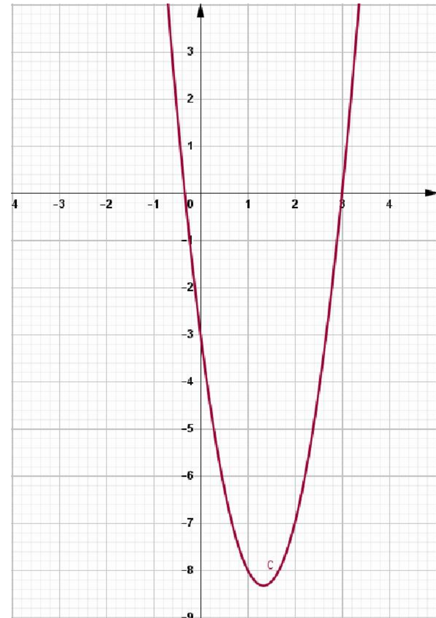
A. a > 0; b > 0; c < 0.

B. a < 0; b < 0; c > 0.

C. a > 0; b > 0; c > 0.

D. a > 0; b < 0; c > 0.

Câu 30. Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị như hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?



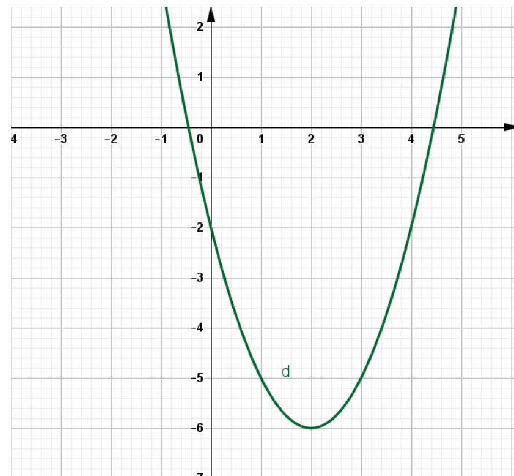
A. a > 0; b < 0; c < 0.

B. a > 0; b > 0; c < 0.

C. a > 0; b < 0; c > 0.

D. a > 0; b > 0; c < 0.

Câu 31. Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị như hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?



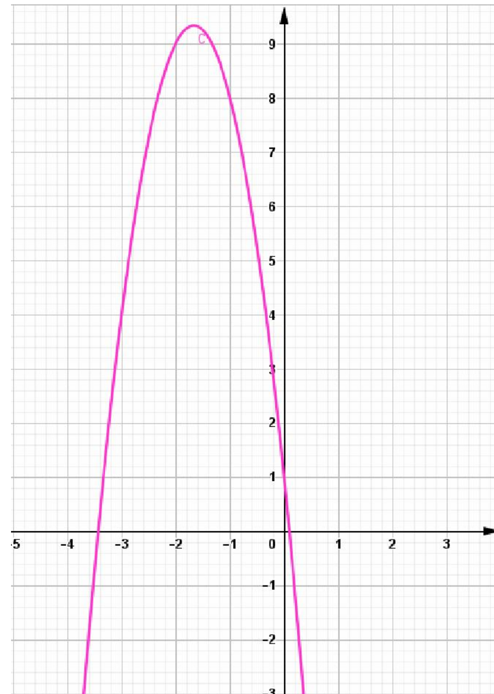
A. a > 0; b < 0; c > 0.

B. a > 0; b > 0; c > 0.

C. a > 0; b > 0; c < 0.

D. a > 0; b < 0; c < 0.

Câu 32. Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị như hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?



A. a > 0; b < 0; c > 0.

B. a < 0; b > 0; c > 0.

C. a < 0; b < 0; c > 0.

D. a < 0; b < 0; c < 0.

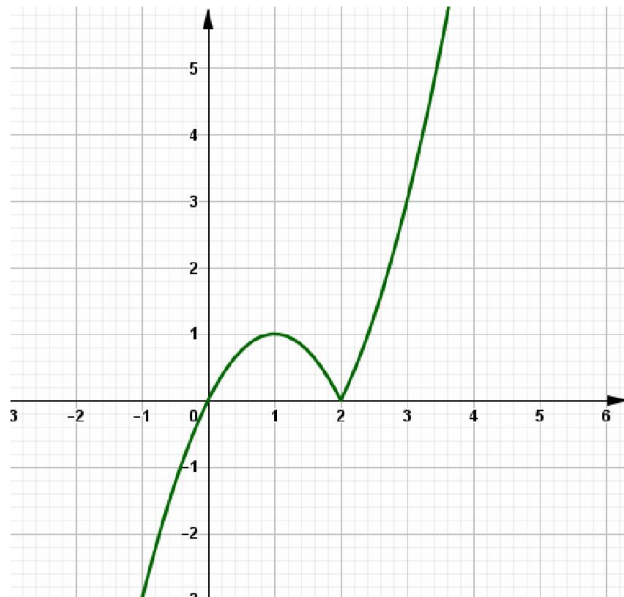
Câu 33. Parabol $y = ax^2 + bx + c$ cắt trục hoành tại hai điểm phân biệt có hoành độ trái dấu và có trục đối xứng nằm bên phải trục tung. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

A. ac < 0; ab < 0 B. ac < 0; ab > 0 C. ac > 0; ab < 0 D. ac < 0; a + b > 0

Câu 34. Parabol $y = ax^2 + bx + c$ với a > 0 cắt trục hoành tại hai điểm phân biệt có hoành độ dương. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

A. Parabol có trục đối xứng nằm bên trái trục tung.
B. ac > 0 và ab < 0.
C. ac < 0 và a + b < 0.
D. Parabol cắt trục tung tại điểm có tung độ âm.

Câu 35. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số nào ?



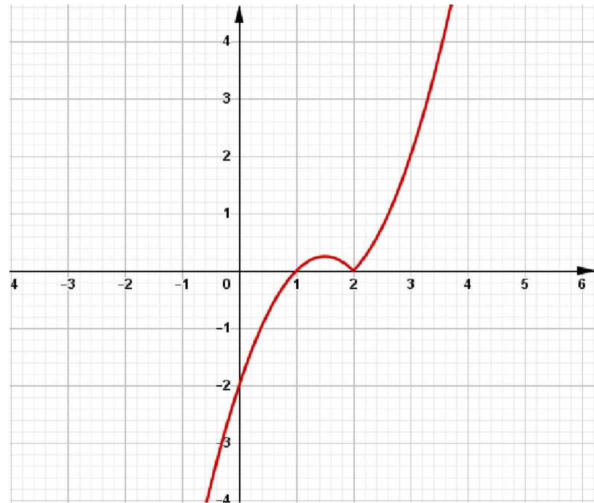
A. y = x|x – 2|

B. $y = |x^2 - 2| + x$

C. $y = x^2 - 2|x|$

D. $y = 3x^2 - |x|$

Câu 36. Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị như hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?



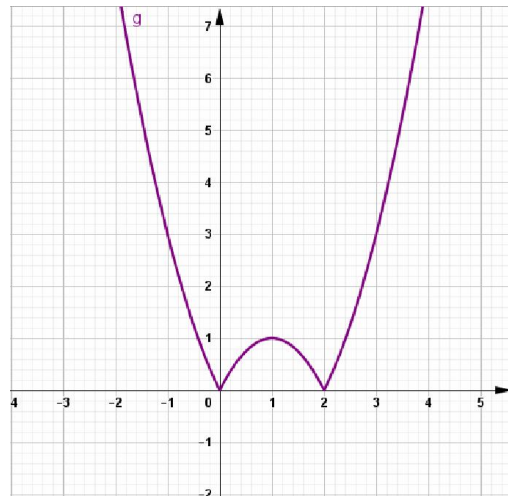
A. y = (x – 1)|x – 2|

B. y = (x – 3)|x – 1|

C. y = (2x – 1)|x|

D. y = (3x – 1)|x – 2|

Câu 37. Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị như hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?



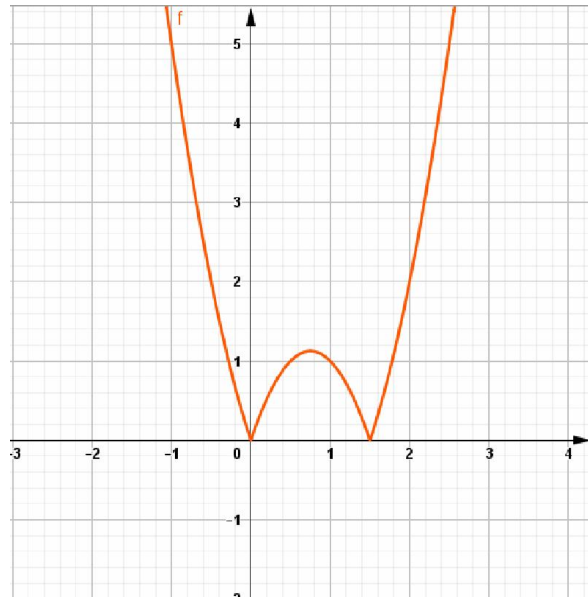
A. y = $|x^2 - x|$

B. y = $|x^2 - 2x|$

C. y = $|3x^2 - x|$

D. y = $|x^2 - 2x + 2| - 2$

Câu 38. Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị như hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?



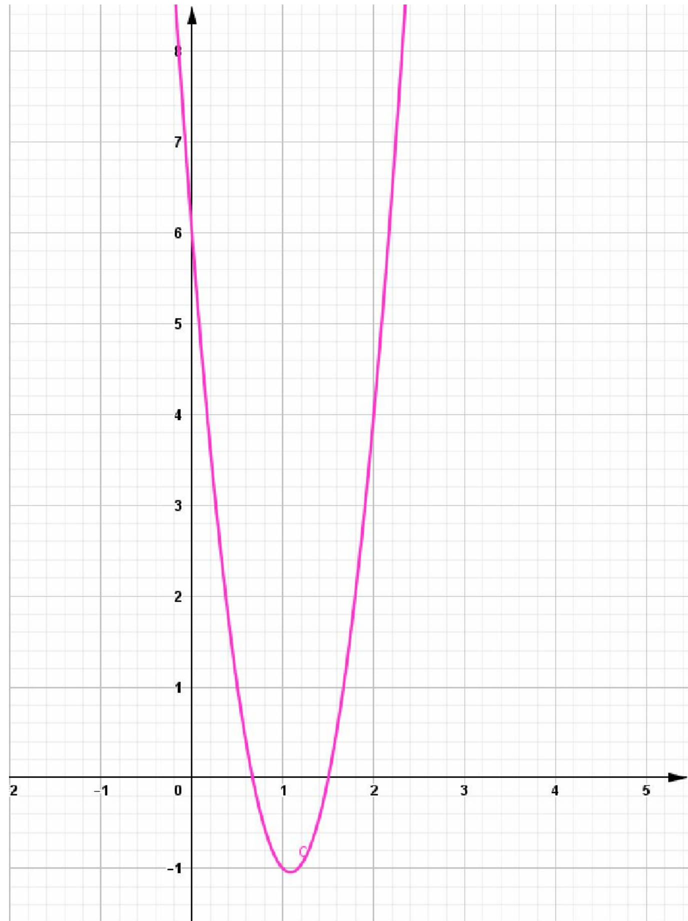
A. y = $|3x^2 - 2x|$

B. y = $|x^2 - 6x|$

C. y = $|2x^2 - 3x|$

D. y = $|4x^2 - x|$

Câu 39. Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị như hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?



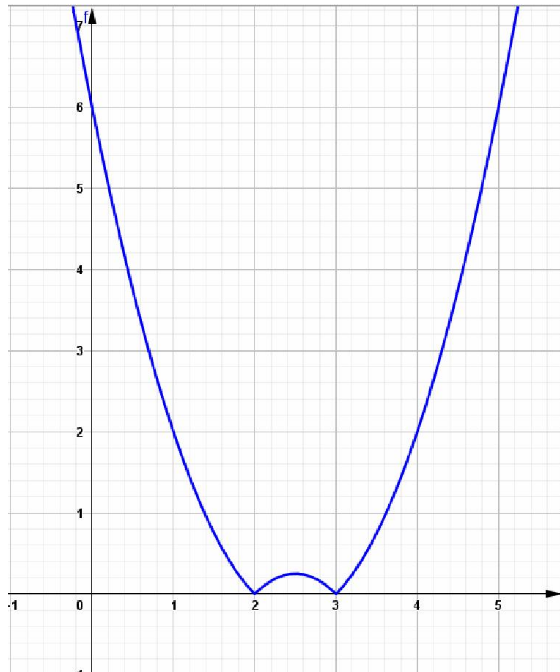
A. a > 0; b < 0; c > 0.

B. a < 0; b < 0; c < 0.

C. a > 0; b > 0; c < 0.

D. a > 0; b < 0; c > 0.

Câu 40. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào ?



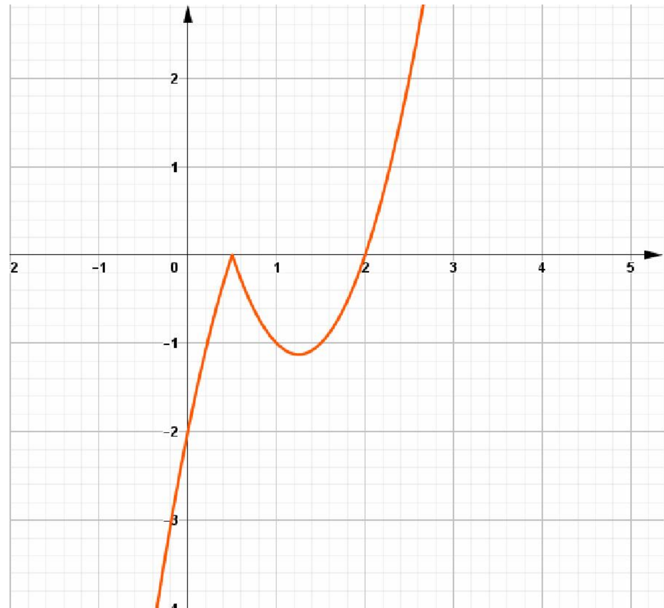
A. y = |x(x – 2)|

B. y = $|x^2 – 6x + 5|$

C. y = $|x^2 – 5x + 6|$

D. y = (x – 2)|x – 3|

Câu 41. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào ?



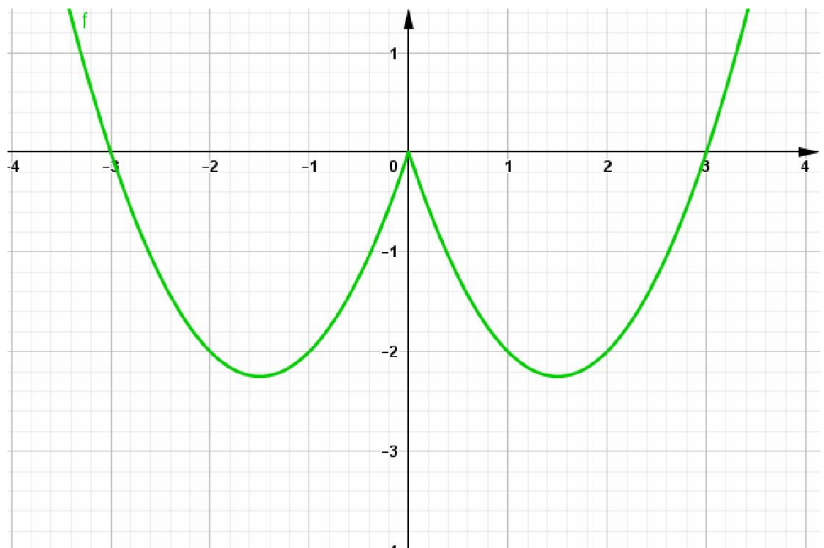
A. $y = (x - 2)|2x - 1|$

B. $y = (2x - 1)|x - 1|$

C. $y = (3x - 2)|x - 1|$

D. $y = |2x^2 - 5x + 2|$

Câu 42. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào ?



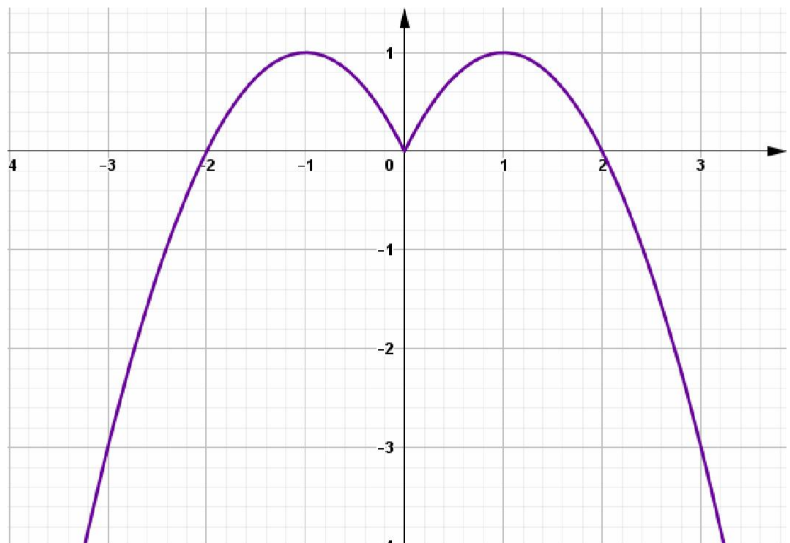
A. $y = (x - 2)|2x - 1|$

B. $y = (2x - 1)|x - 1|$

C. $y = x^2 - 3|x|$

D. $y = 2x^2 - |x|$

Câu 43. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào ?



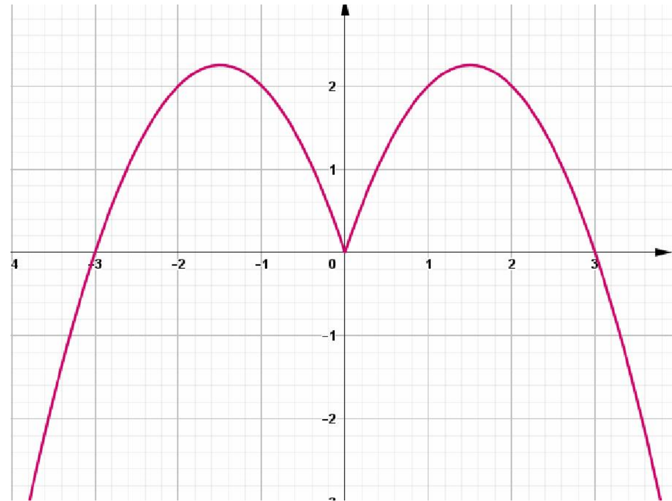
A. $y = - x^2 + |x|$

B. $y = - x^2 + 2|x|$

C. $y = - x^2 + |x - 1| + 2$

D. $y = - 2x^2 + |x| - 2$

Câu 44. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào ?



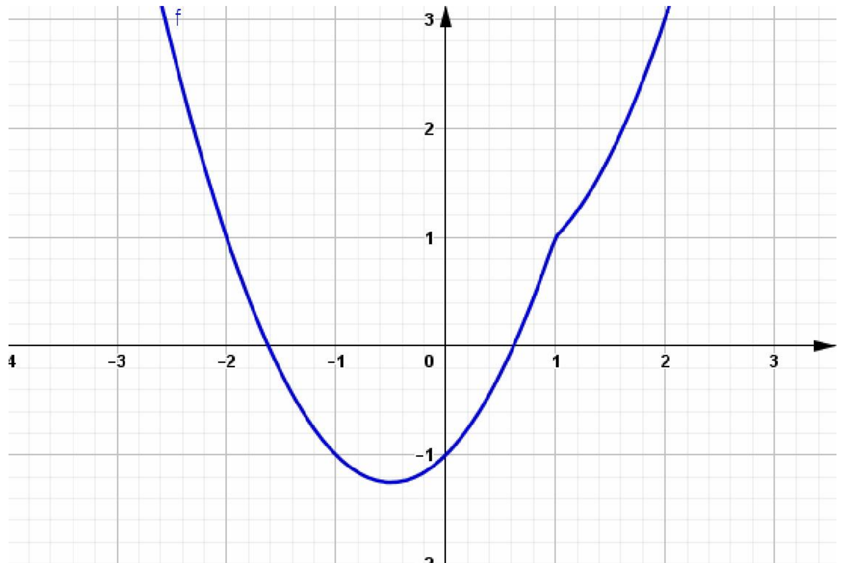
E. $y = -x^2 + 2|x|$

F. $y = -x^2 + 3|x|$

G. $y = -3x^2 + |x - 1| + 2$

H. $y = -2x^2 + 3|x| - 2$

Câu 45. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào ?



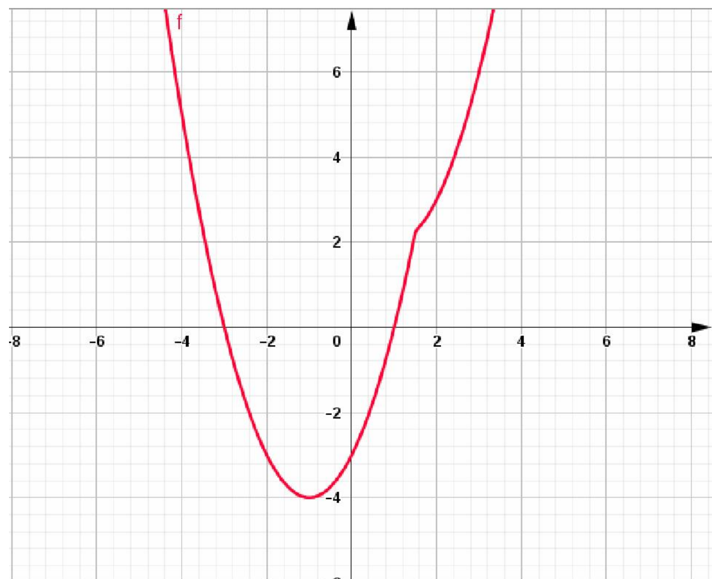
A. $y = x^2 - |x - 1|$

B. $y = x^2 + 3|x| - 3$

C. $y = x^2 + |x - 1| - 2$

D. $y = 2x^2 + 3|x| - 4$

Câu 46. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào ?



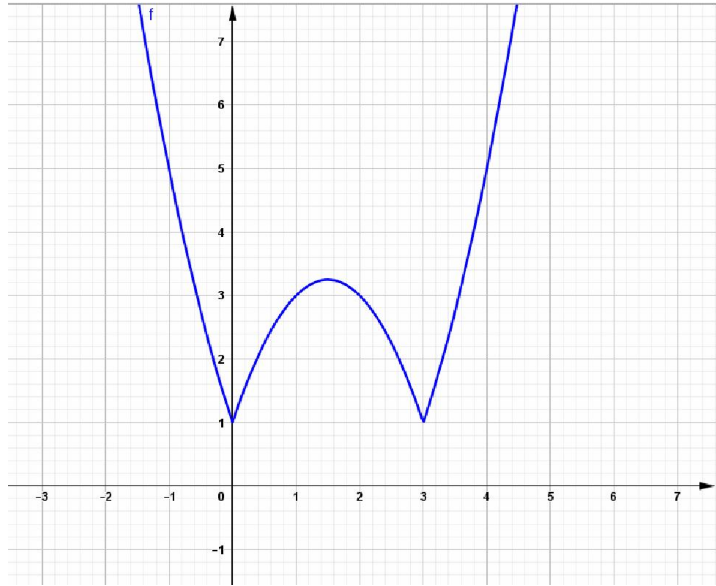
E. $y = x^2 - |x - 1|$

F. $y = x^2 - |3 - 2x|$

G. $y = x^2 + |3x - 1|$

H. $y = 2x^2 - |2 - x|$

Câu 47. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào ?



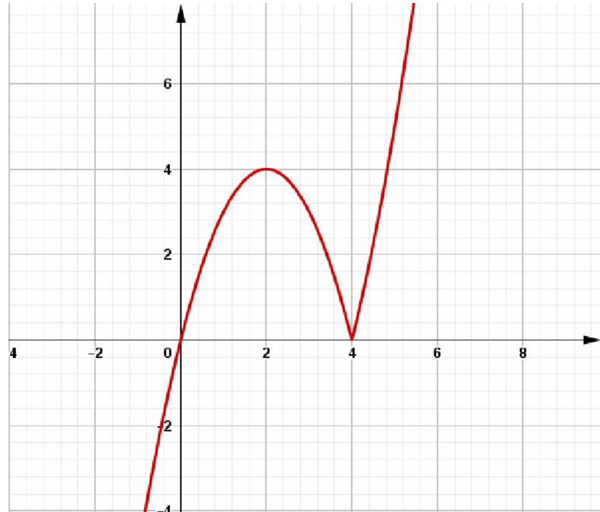
I. $y = x^2 - |x - 1|$

J. $y = |x^2 - 3x| + 1$

K. $y = x^2 + |3x - 1|$

L. $y = 2x^2 - |2 - x|$

Câu 48. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào ?



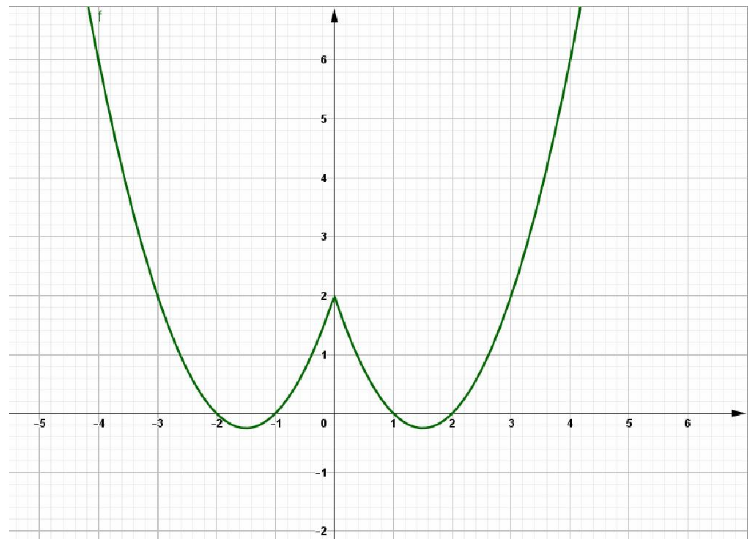
M. $y = x^2 - |x - 1|$

N. $y = x|x - 4|$

O. $y = x^2 + |3x - 1|$

P. $y = 2x^2 - |2 - x|$

Câu 49. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào ?



Q. $y = x^2 - |x - 1|$

R. $y = x^2 - 3|x| + 2$

S. $y = x^2 + |3x - 1|$

T. $y = 2x^2 - |2 - x|$

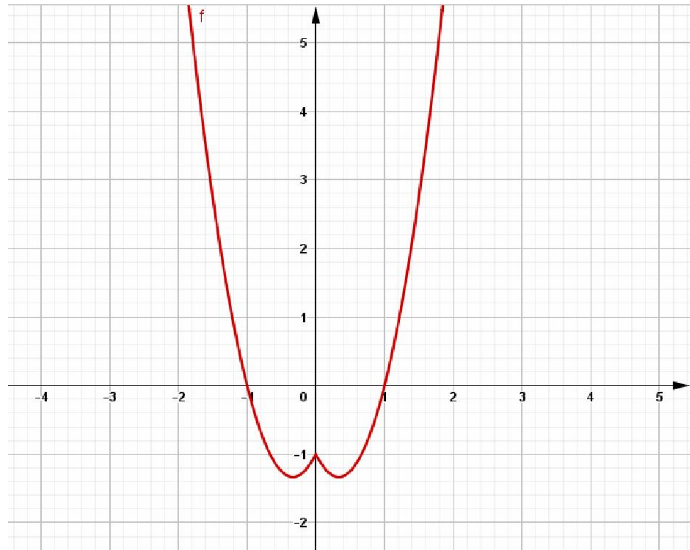
Câu 50. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào ?

U. $y = x^2 - |x - 1|$

V. $y = 3x^2 - 2|x| - 1$

W. $y = x^2 + |3x - 1|$

X. $y = 2x^2 - |2 - x|$



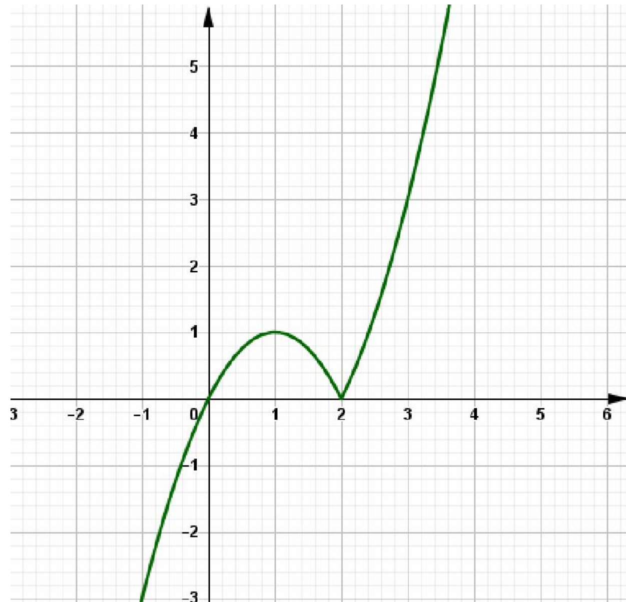
Câu 51. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số $y = x|x - 2|$. Tìm điều kiện của m để phương trình $x|x - 2| = m - 3$ có hai nghiệm thực phân biệt.

A. m = 0 hoặc m = 1

B. m = 2 hoặc m = 3

C. m = 3 hoặc m = 4

D. m = 6 hoặc m = 7



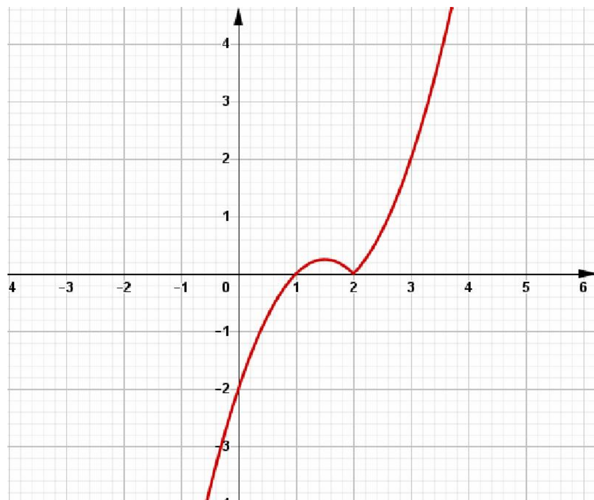
Câu 52. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số $y = (x - 1)|x - 2|$. Tìm điều kiện của m để phương trình $(x - 1)|x - 2| = m - 5$ có ba nghiệm thực phân biệt.

A. $0 < m < 0,25$

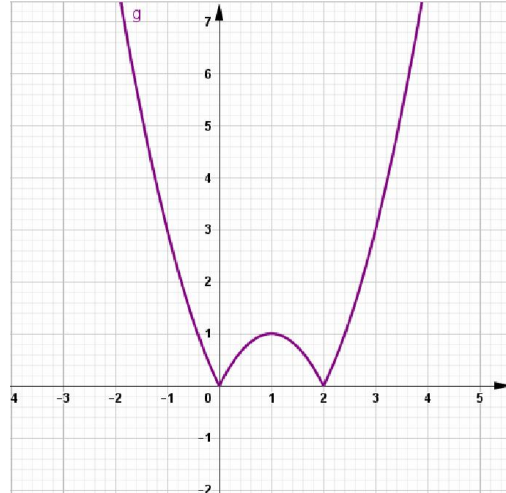
B. $3 < m < 4,25$

C. $5 < m < 5,25$

D. $-2 < m < 2$



Câu 53. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số $y = |x^2 - 2x|$. Tìm điều kiện của m để phương trình $|x^2 - 2x| = m - 6$ có ba nghiệm thực phân biệt.



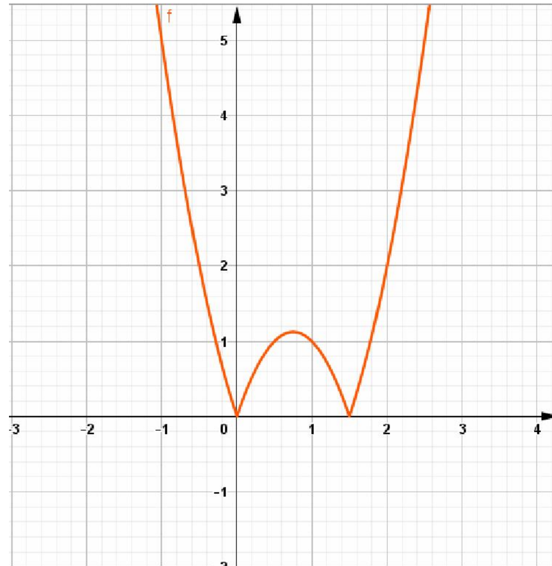
A. m = 5

B. m = 1

C. m = 7

D. m = 4

Câu 54. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số $y = |2x^2 - 3x|$. Tìm điều kiện của m để phương trình $|2x^2 - 3x| = m$ có bốn nghiệm thực phân biệt.



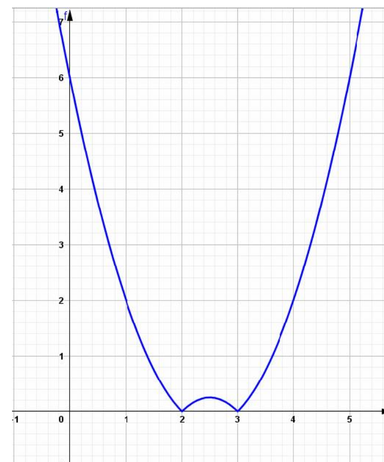
A. $0 < m < 2$

B. $1 < m < 2$

C. $0 < m < \frac{9}{8}$

D. $0,75 < m < 1$

Câu 55. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số $y = |x^2 - 5x + 6|$. Tìm điều kiện của m để phương trình $|x^2 - 5x + 6| = m - 2$ có bốn nghiệm thực phân biệt.



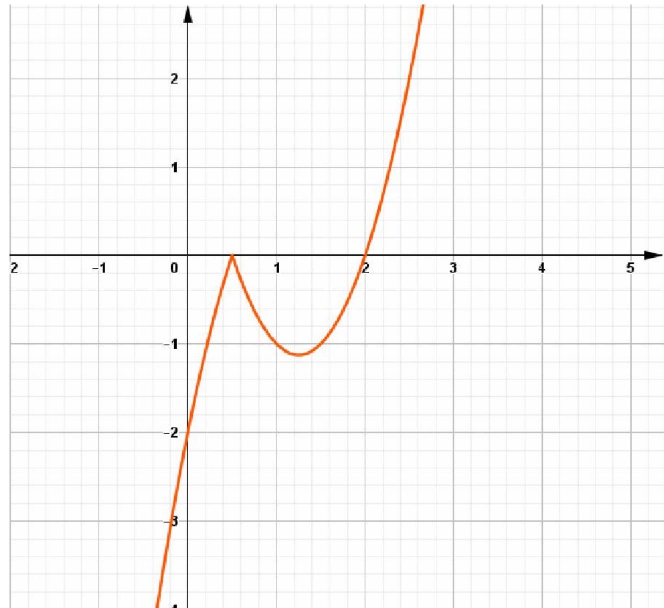
A. $2 < m < 3$

B. $2 < m < 2,25$

C. $0 < m < 0,25$

D. $0,5 < m < 2$

Câu 56. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số y = (x – 2)|2x – 1|. Tìm điều kiện của m để phương trình (x – 2)|2x – 1| = m có ba nghiệm thực phân biệt.



A. – 1,25 < x < 0

B. 0 < m < 1

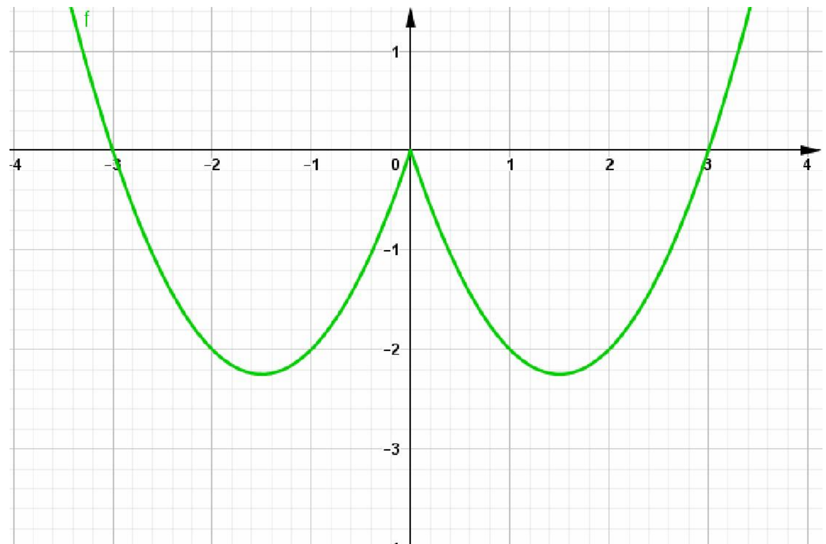
C. $-\frac{9}{8}$ < m < 0

D. – 1,25 < m < 0

Câu 57. Hình vẽ phía trên là đồ thị hàm số y = (x – 2)|2x – 1|. Tìm điều kiện của m để phương trình (x – 2)|2x – 1| = m có hai nghiệm thực phân biệt.

A. m = 0 hoặc m = 2. B. m = 0 hoặc m = $-\frac{9}{8}$ C. m > 0 D. 2 < m < 3

Câu 58. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số y = x^2 – 3|x|. Tìm điều kiện của m để phương trình x^2 – 3|x| = m có ba nghiệm thực phân biệt.



A. m = 0

B. m = 1

C. m = 2

D. m = 3

Câu 59. Hình vẽ phía trên là đồ thị hàm số y = x^2 – 3|x|. Tìm điều kiện của m để phương trình x^2 – 3|x| = m – 7 có hai nghiệm thực phân biệt.

A. m = 2 hoặc m < – 2,2

B. m = 4,75 hoặc m > 2

C. m = 4,75 hoặc m > 7

D. m = – 2,25 hoặc m > 0

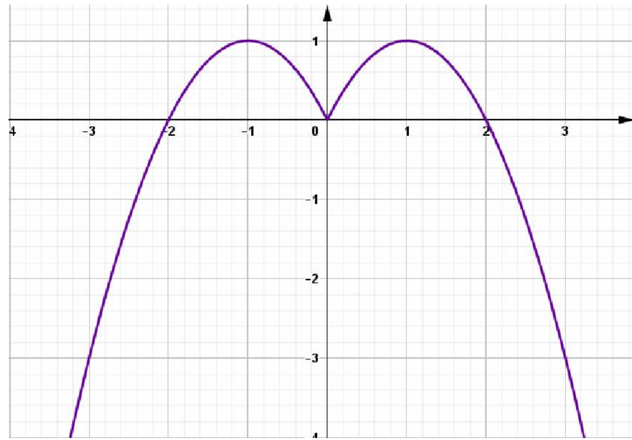
Câu 60. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số y = – x^2 + 2|x|. Tìm điều kiện của m để phương trình – x^2 + 2|x| = m có ba nghiệm phân biệt

A. m = 0,5

B. m = 0

C. m = 1,5

D. m = 2



Câu 60. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số $y = -x^2 + 2|x|$. Tìm giá trị của tham số m để phương trình $-x^2 + 2|x| = 2m - 3$ có hai nghiệm thực phân biệt.

A. m = 1,23 B. m = 2,34 C. m = 3,75 D. m = 3,45

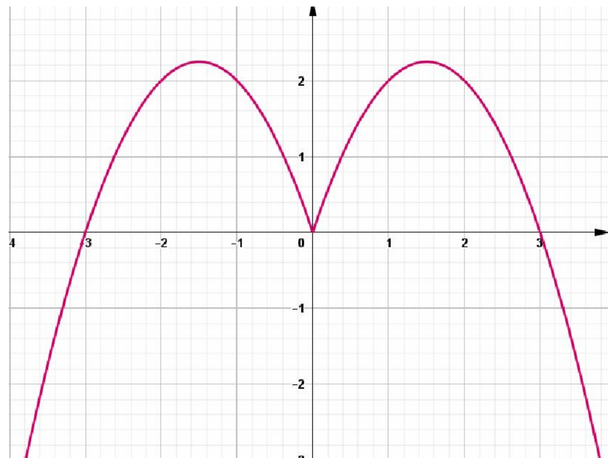
Câu 61. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số $y = -x^2 + 3|x|$. Tìm giá trị của m để phương trình $-x^2 + 3|x| = m - 9$ có bốn nghiệm phân biệt.

A. m = 11,45

B. m = 10,34

C. m = 8,23

D. m = 7,12



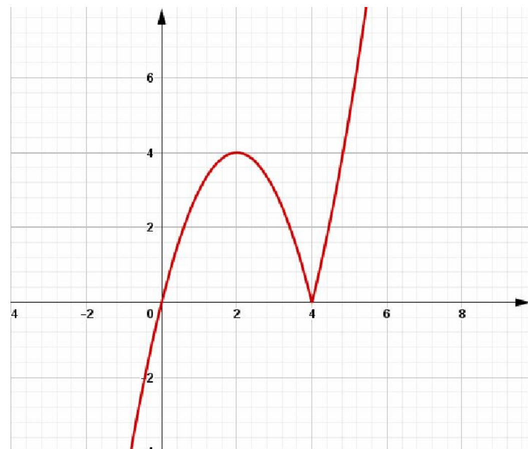
Câu 62. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số $y = x|x - 4|$. Tìm điều kiện của m để phương trình $x|x - 4| = 4m$ có hai nghiệm phân biệt

A. m = 0 hoặc m = 4

B. m = 0 hoặc m = 1

C. m = 1 hoặc m = 2

D. m = 2 hoặc m = 3



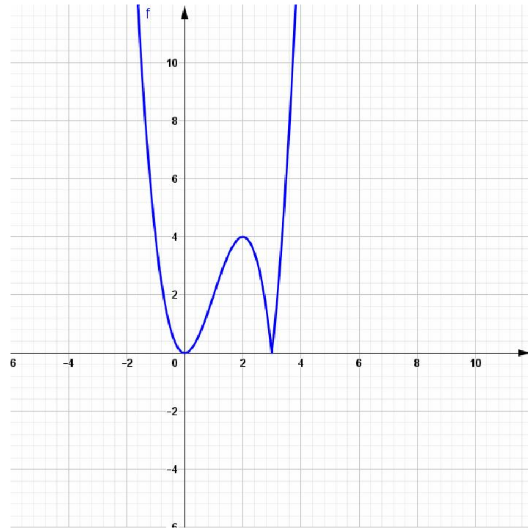
Câu 63. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số $y = x^2|x - 3|$. Tìm điều kiện của m để phương trình $x^2|x - 3| = m$ có ba nghiệm phân biệt.

A. m = 2

B. m = 4

C. m = 6

D. m = -2



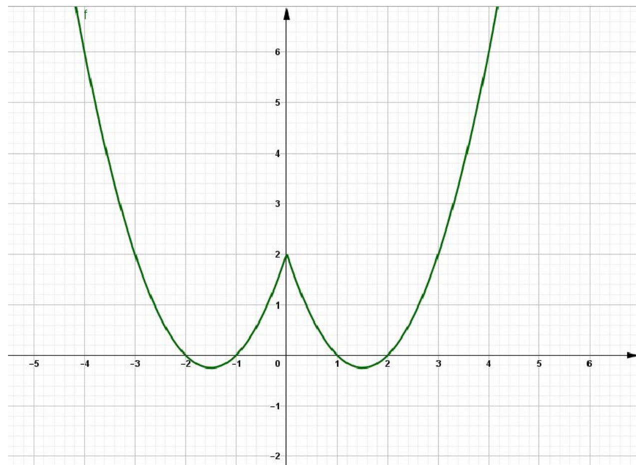
Câu 64. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số $y = x^2 - 3|x| + 2$. Tìm điều kiện của m để phương trình $x^2 - 3|x| + 2 = m$ có bốn nghiệm phân biệt

A. $-0,25 < m < 2$

B. $0 < m < 1$

C. $-0,25 < m < 1$

D. $1 < m < 2$



Câu 64. Hình vẽ phía trên là đồ thị hàm số $y = x^2 - 3|x| + 2$. Tìm giá trị của m để phương trình $x^2 - 3|x| + 7 = m$ có hai nghiệm thực phân biệt.

A. m = 6,96 B. m = 4,75 C. m = 5,67 D. m = 4,56

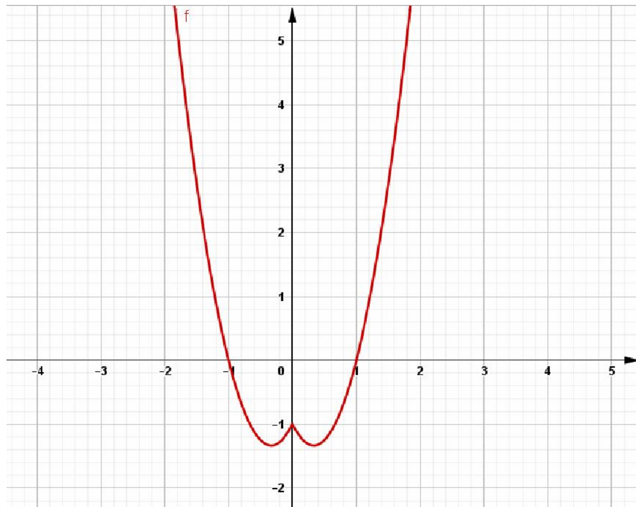
Câu 65. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số $y = 3x^2 - 2|x| - 1$. Tìm điều kiện của m để phương trình $3x^2 - 2|x| - 1 = m$ có bốn nghiệm phân biệt

A. $0 < m < 1$

B. $\frac{-4}{3} < m < -1$

C. $-1 < m < 1$

D. $m = 0$



Câu 66. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số $y = 3x^2 - 2|x| - 1$. Tìm giá trị của m để phương trình $3x^2 - 2|x| = m - 1$ có hai nghiệm phân biệt.

A. m = 0,25 B. m = 0,123 C. m = 0,345 D. m = – 0,125

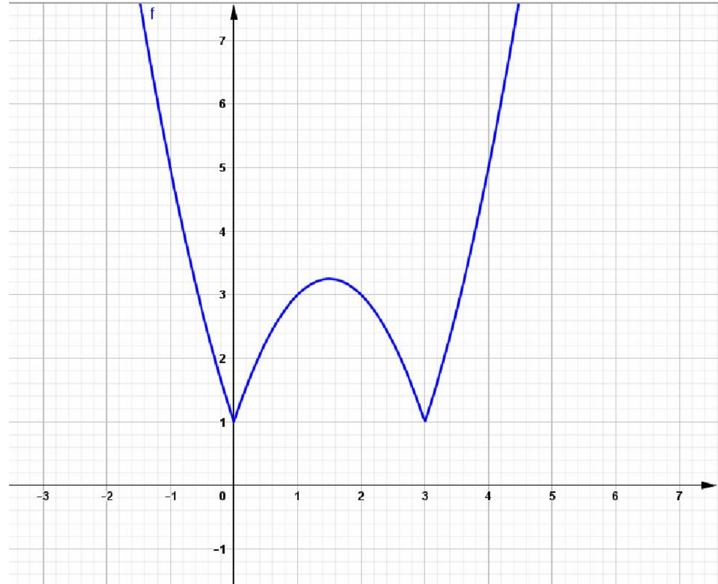
Câu 67. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số $y = |x^2 - 3x| + 1$. Tìm điều kiện của m để phương trình $|x^2 - 3x| + 1 = m$ có bốn nghiệm phân biệt

A. 0 < m < 1,25

B. 1 < m < 3,25

C. 1,25 < m < 2,5

D. 1 < m < 3,25



Câu 68. Hình vẽ phía trên là đồ thị hàm số $y = |x^2 - 3x| + 1$. Tìm giá trị của m để phương trình $|x^2 - 3x| = 5m - 3$ có hai nghiệm thực phân biệt.

A. m = 0,123 B. m = 0,234 C. m = 1,456 D. m = – 0,567

Câu 69. Hình vẽ phía trên là đồ thị hàm số $y = |x^2 - 3x| + 1$. Tìm giá trị của m để phương trình $|x^2 - 3x| = 6m - 9$ có hai nghiệm thực phân biệt.

A. m = 1,25 B. m = 1,5 C. m = 1,47 D. m = 0,89

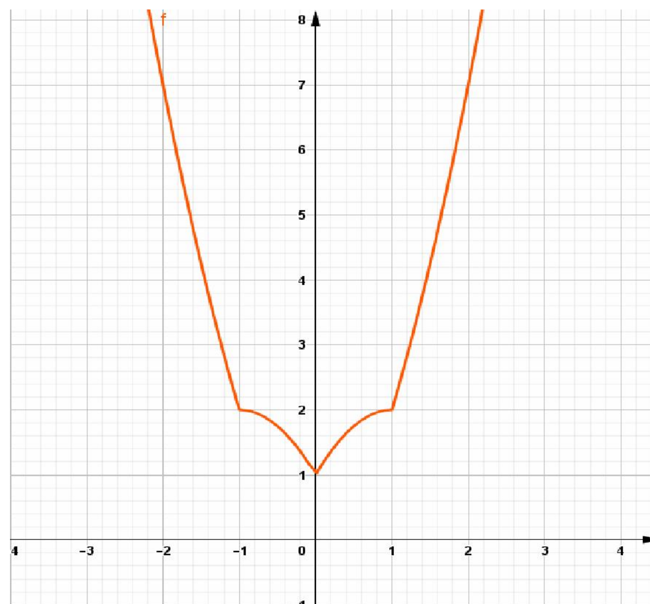
Câu 70. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào ?

A. $y = |x^2 - 2| + 1$

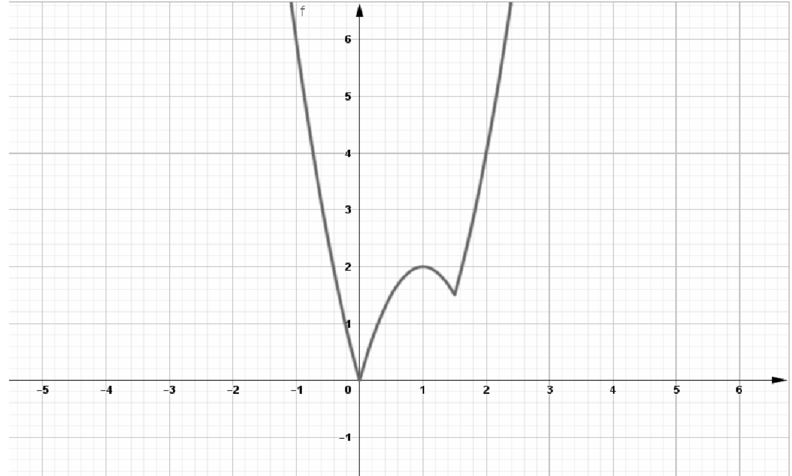
B. $y = |x^2 - 1| + |2x|$

C. $y = x^2 + |3x - 3|$

D. $y = 2x^2 - |3 - x|$



Câu 71. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số y = |2x² – 3x| + |x|. Tồn tại bao nhiêu giá trị của tham số m để phương trình |2x² – 3x| + |x| = 8m – 9 có ba nghiệm phân biệt



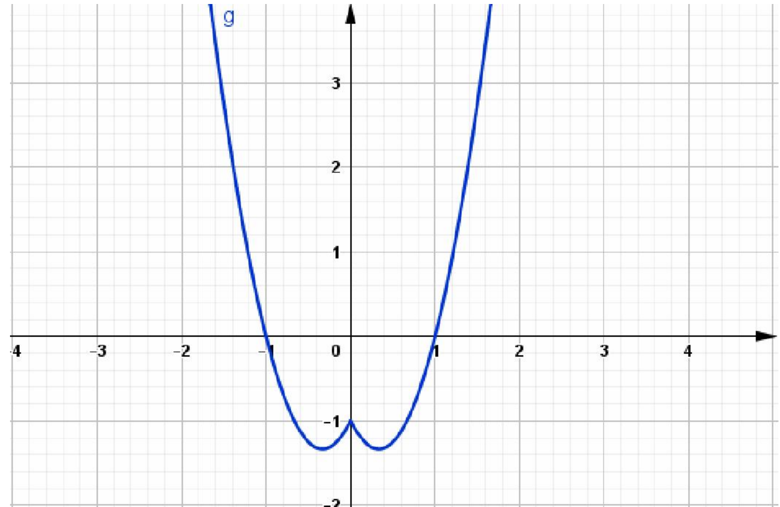
A. 2 giá trị.

B. 3 giá trị.

C. 4 giá trị.

D. 1 giá trị.

Câu 72. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số y = 3x² – 2|x| - 1. Tìm điều kiện tham số m để phương trình 3x² – 2|x| = 7m – 9 có nhiều nghiệm thực nhất.



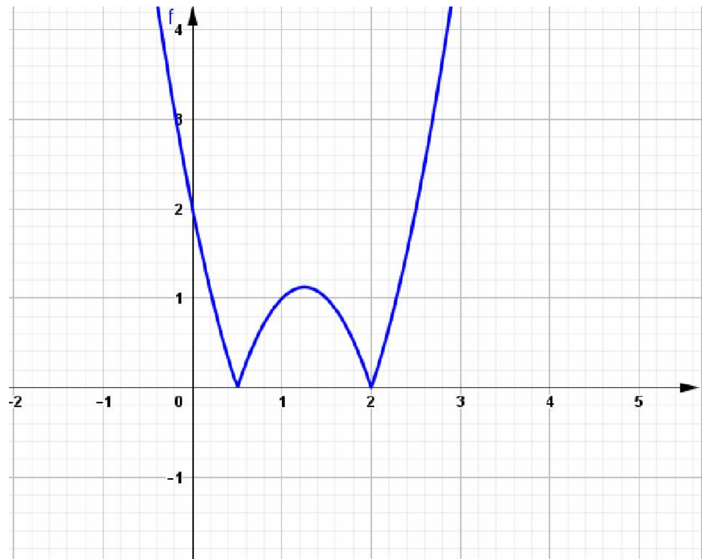
A. $\frac{26}{21} < m < \frac{9}{7}$.

B. $-\frac{4}{3} < m < -1$.

C. 1 < m < 2

D. $\frac{3}{21} < m < \frac{11}{7}$.

Câu 73. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số y = |2x² – 5x + 2|. Tồn tại m để phương trình |2x² – 5x + 2| = 2m – 8 có nghiệm và số lượng nghiệm là số lẻ. Giá trị m nằm trong khoảng nào ?



A. (3;4)

B. (4;5)

C. (5;6)

D. (0;2)

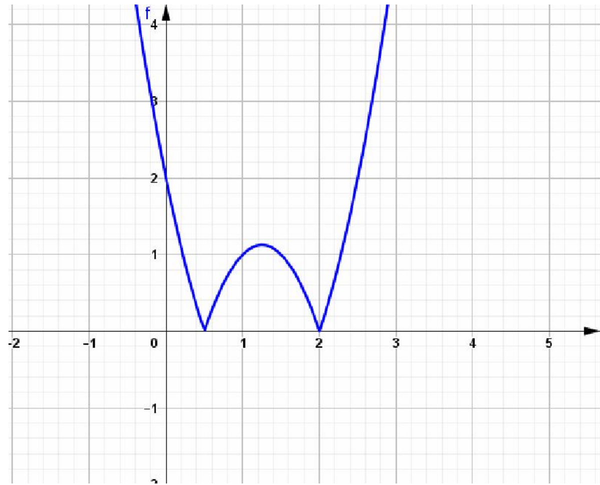
Câu 74. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số y = $|2x^2 - 5x + 2|$. Tồn tại m để phương trình $|2x^2 - 5x + 2| = 2m - 8$ có nghiệm và số lượng nghiệm là số lẻ. Giá trị m nằm trong khoảng nào ?

A. (3;4)

B. (4;5)

C. (5;6)

D. (0;2)



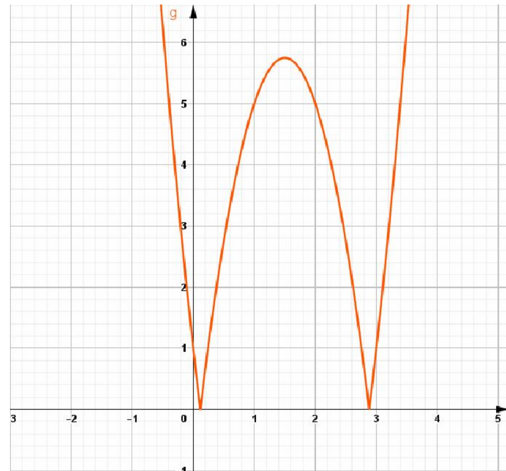
Câu 75. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số y = $|3x^2 - 9x + 1|$. Phương trình $|3x^2 - 9x + 1| = 5,75 + 3\sqrt{m}$ có tối đa bao nhiêu nghiệm thực ?

A. 3 nghiệm.

B. 4 nghiệm.

C. 2 nghiệm.

D. Vô nghiệm.



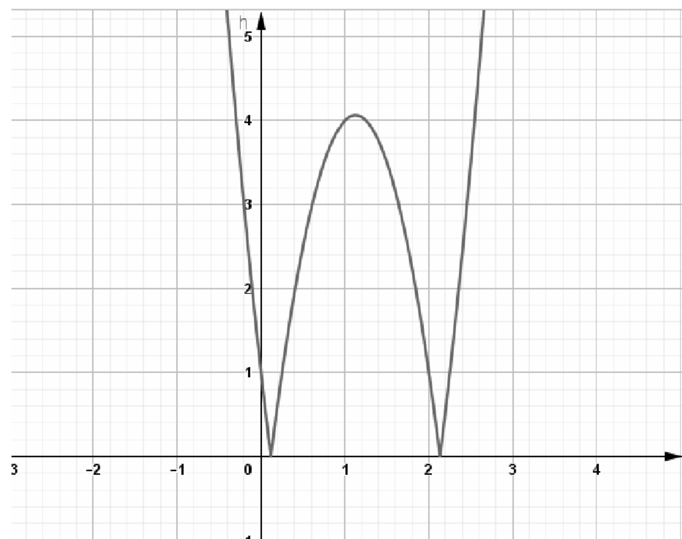
Câu 76. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số y = $|4x^2 - 9x + 1|$. Phương trình $|4x^2 - 9x + 1| = 4,0625 - \sqrt{m}$ có tối đa bao nhiêu nghiệm thực ?

A. 3 nghiệm.

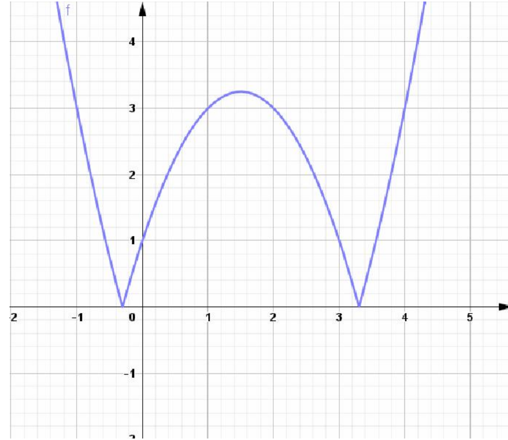
B. 4 nghiệm.

C. 2 nghiệm.

D. Vô nghiệm.



Câu 77. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số $y = |x^2 - 3x - 1|$. Tìm giá trị tham số m để phương trình $|x^2 - 3x - 1| = \sqrt{\frac{169}{16} - \frac{1}{m^2}}$ có ba nghiệm thực phân biệt.



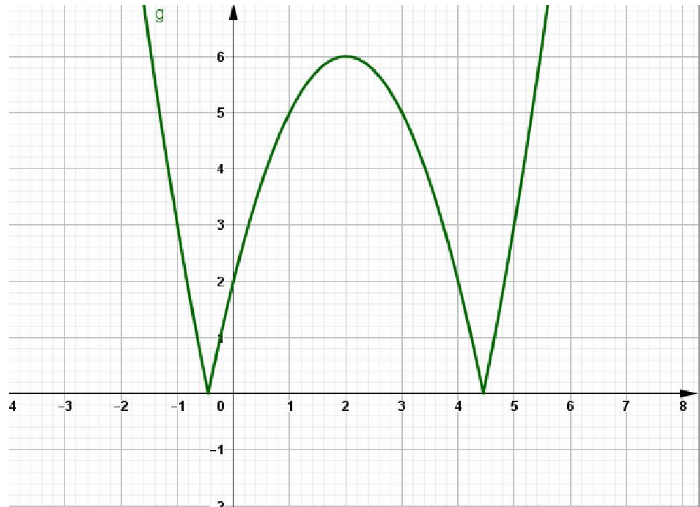
A. m = 1

B. m = 2

C. m = 3

D. Không tồn tại m.

Câu 78. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số $y = |x^2 - 4x - 2|$. Tìm giá trị của tham số m để phương trình $|x^2 - 4x - 2| = 4m - 9$ có số lẻ nghiệm thực.



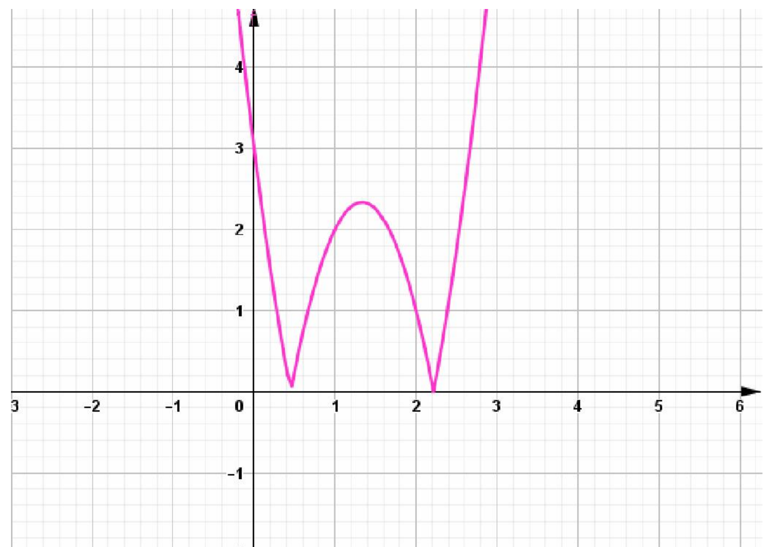
A. m = 1

B. m = 6

C. m = 3,75

D. m = 2,5.

Câu 79. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số $y = |3x^2 - 8x + 3|$. Tìm giá trị của tham số m để phương trình $|3x^2 - 8x + 3| = 9m - 2$ có số lẻ nghiệm thực.



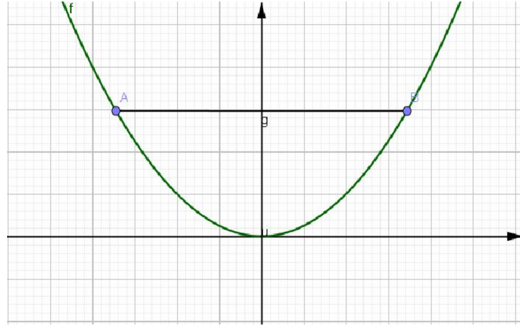
A. $m = \frac{7}{3}$

B. $m = \frac{13}{27}$

C. $m = \frac{11}{4}$

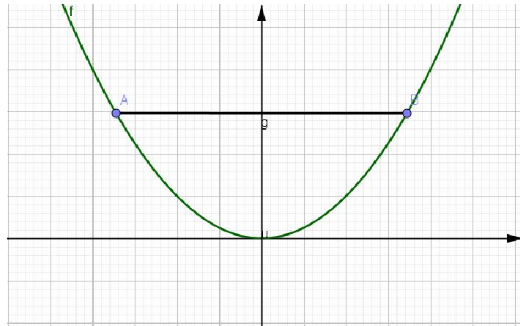
D. $m = \frac{14}{23}$

Câu 80. Một chiếc ăng ten chảo có chiều cao h = 0,5m và đường kính d = AB = 4m. Ở mặt cắt qua trục ta được một parabol dạng $y = ax^2$. Xác định hệ số a.



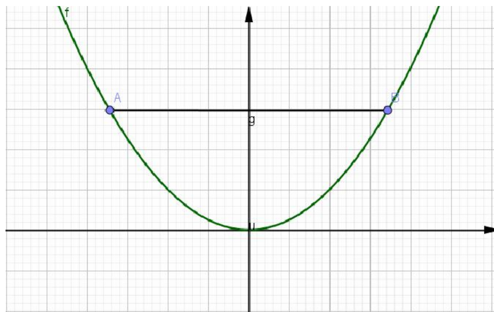
A. a = 0,125 B. a = 2 C. a = 0,25 D. a = 0,5

Câu 81. Một chiếc ăng ten chảo có chiều cao h = 0,75m và đường kính d = AB = 4m. Ở mặt cắt qua trục ta được một parabol dạng $y = ax^2$. Xác định hệ số a.



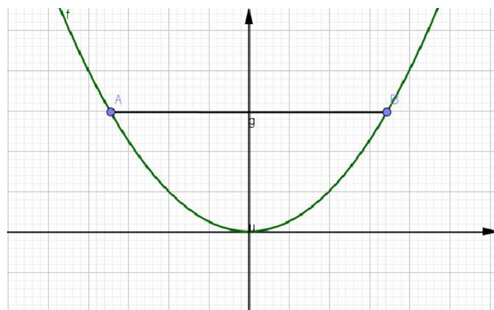
A. a = 0,125 B. a = $\frac{3}{16}$ C. a = 0,25 D. a = 0,5

Câu 82. Một chiếc ăng ten chảo có chiều cao h = 4m và đường kính d = AB = 8m. Ở mặt cắt qua trục ta được một parabol dạng $y = ax^2$. Xác định hệ số a.



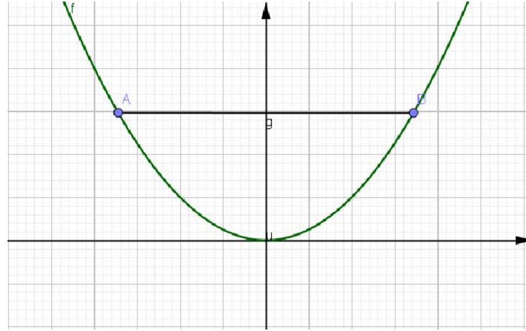
A. a = 0,125 B. a = 0,25 C. a = 0,325 D. a = 0,5

Câu 83. Một chiếc ăng ten chảo có chiều cao h = 6m và đường kính d = AB = 9m. Ở mặt cắt qua trục ta được một parabol dạng $y = ax^2$. Xác định hệ số a.



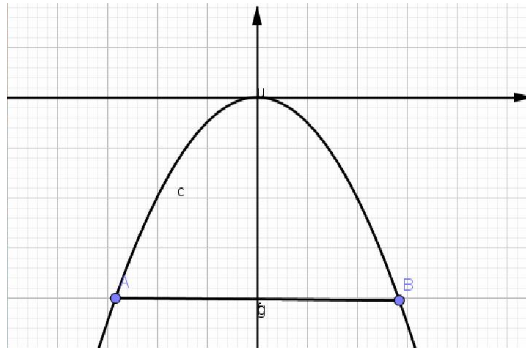
A. a = 0,125 B. a = 2 C. a = $\frac{8}{27}$ D. a = 0,5

Câu 84. Một chiếc ăng ten chảo có chiều cao h = 6m và đường kính d = AB = 8m. Ở mặt cắt qua trục ta được một parabol dạng $y = ax^2$. Xác định hệ số a.



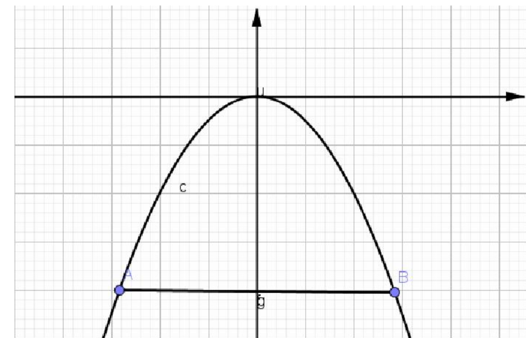
A. a = 0,125 B. a = 0,375 C. a = 0,25 D. a = 0,5

Câu 85. Một chiếc cổng hình parabol dạng $y = -0,5x^2$ có chiều rộng d = AB = 8m. Tính chiều cao h của cổng.



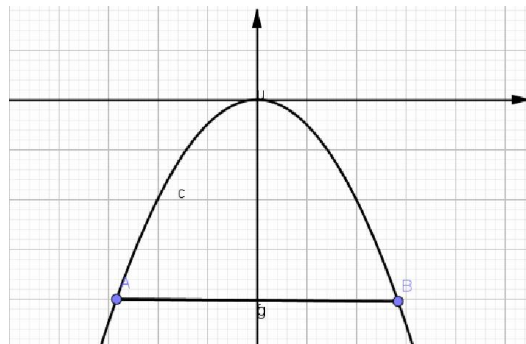
A. h = 8m B. h = 4m C. h = 5m D. h = 6m

Câu 85. Một chiếc cổng hình parabol dạng $y = -0,25x^2$ có chiều rộng d = AB = 8m. Tính chiều cao h của cổng.



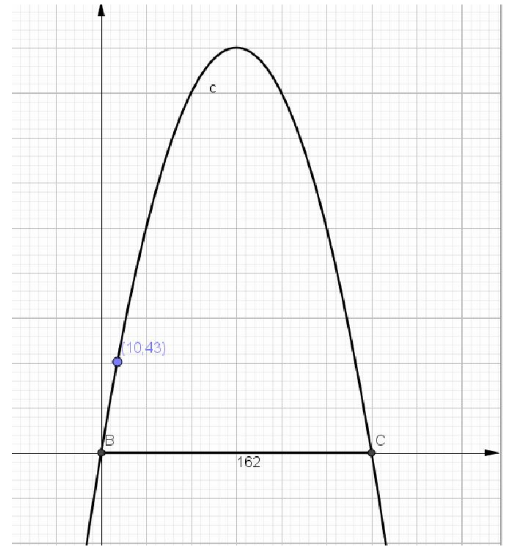
A. h = 8m B. h = 4m C. h = 5m D. h = 6m

Câu 85. Một chiếc cổng hình parabol dạng $y = -0,125x^2$ có chiều rộng d = 12m. Tính chiều cao h của cổng.



A. h = 8m B. h = 4,5m C. h = 5m D. h = 6m

Câu 86.



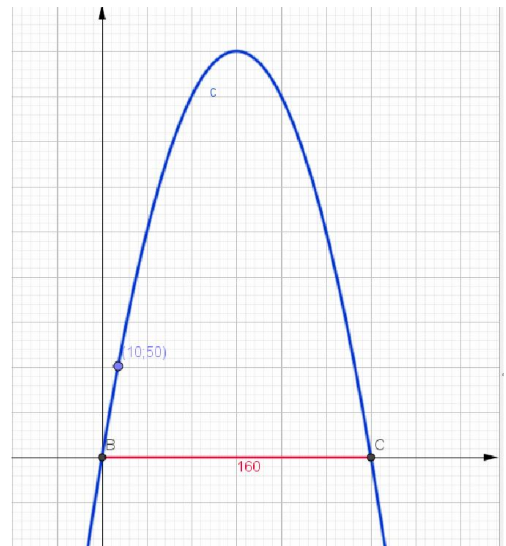
Khi đi du lịch đến thành phố St.Louis (Xanh Lu i) , bang Missousi, Hoa Kỳ, chúng ta sẽ được tham quan cổng Gateway Arch (Ac xơ), hay còn gọi là cổng vào miền tây nước Mỹ, mệnh danh là công trình kiến trúc vòm cao tây tại Tây Bán cầu. Công trình khởi công xây dựng năm 1963, khánh thành năm 1965.

Giả sử người ta lập một hệ trục tọa độ sao cho một chân cổng đi qua gốc tọa độ, chân kia của cổng có tọa độ (162;0), một điểm M trên thân cổng có tọa độ (10;43).

Chiều cao h của cổng gần nhất với giá trị nào ?

A. 185,6m B. 180,2m
C. 174,5m D. 200m.

Câu 87.

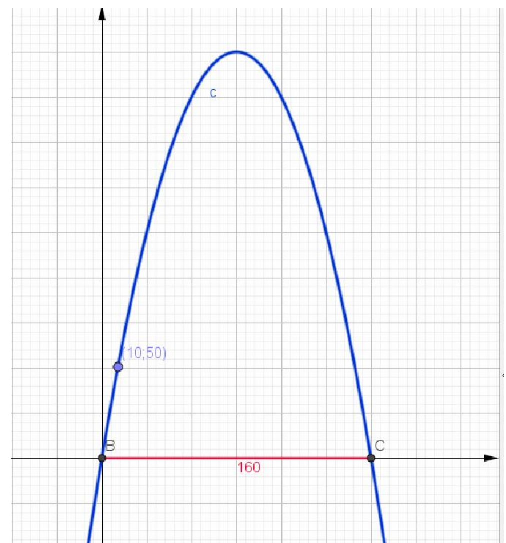


Giả sử trong tương lai, đất nước Việt Nam chúng ta sẽ xây dựng cổng Hà Nội, và được mệnh danh là công trình kiến trúc vòm cao tây tại Đông Bán cầu. Người ta lập một hệ trục tọa độ sao cho một chân cổng đi qua gốc tọa độ, chân kia của cổng có tọa độ (160;0), một điểm M trên thân cổng có tọa độ (10;50).

Các bạn hãy tính toán xem chiều cao h của cổng gần nhất với giá trị nào ?

A. 185,6m
B. 213,3m
C. 195,7m
D. 203,9m.

Câu 88.

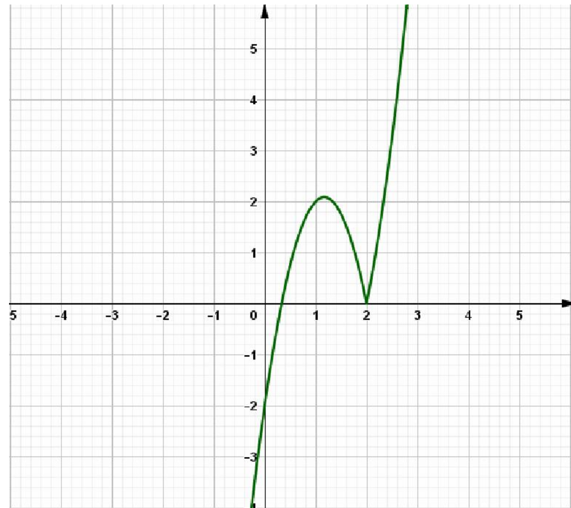


Một kỹ sư Nhật Bản có ý tưởng xây dựng một cổng Arch Nhật Bản cho riêng đất nước mình, người ta lập một hệ trục tọa độ sao cho một chân cổng đi qua gốc tọa độ, chân kia của cổng có tọa độ (180;0), một điểm M trên thân cổng có tọa độ (10;60).

Các bạn hãy tính toán xem chiều cao h của cổng gần nhất với giá trị nào ?

E. 181,2m
F. 285,8m
G. 158,7m
H. 200,6m.

Câu 89. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số $y = |x - 2|(3x - 1)$, tìm điều kiện để phương trình $|x - 2|(3x - 1) = m$ có nghiệm trong khoảng (0;2)



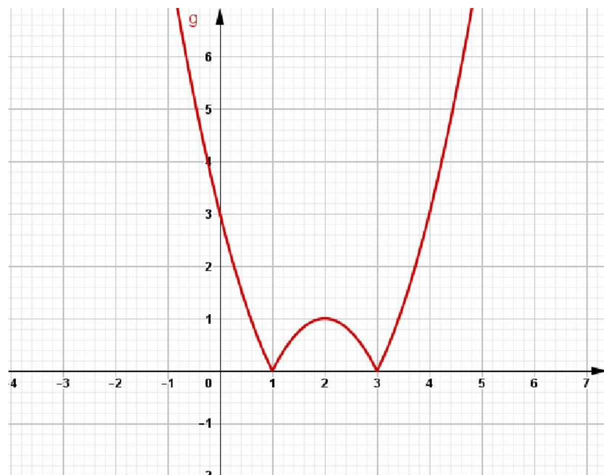
A. $-2 < m < 0$

B. $0 < m < 3$

C. $2 < m < 4$

D. $3 < m < 4$

Câu 90. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số $y = |x^2 - 4x + 3|$, tìm điều kiện để phương trình $|x^2 - 4x + 3| = m$ có nghiệm trong khoảng (0;3)



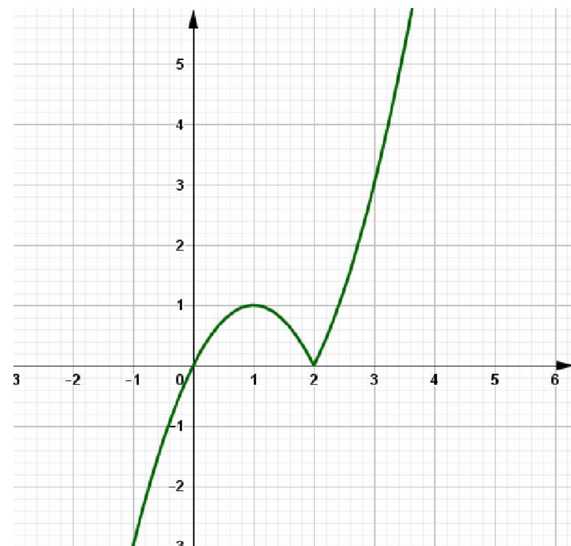
A. $0 < m < 3$

B. $0 < m < 2$

C. $2 < m < 4$

D. $3 < m < 4$

Câu 91. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số $y = x|x - 2|$. Tìm điều kiện tham số m để phương trình $x|x - 2| = m - 6$ có nghiệm trong khoảng (– 1;3).



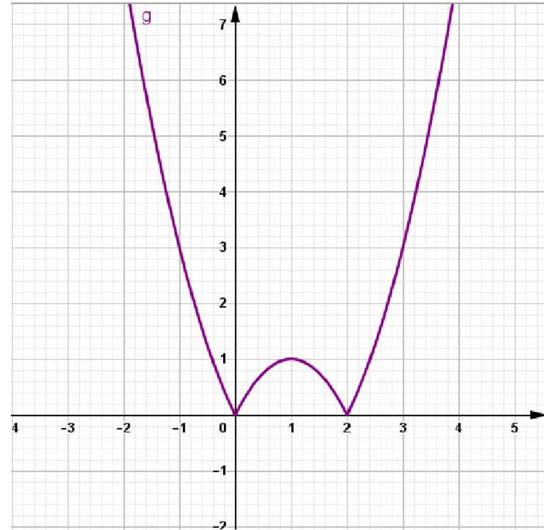
A. $-3 < m < 9$

B. $3 < m < 4$

C. $-5 < m < 4$

D. $-3 < m < 3$

Câu 92. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số y = |x^2 – 2x|, tìm điều kiện của m để phương trình |x^2 – 2x| = m – 9 có nghiệm thuộc khoảng (– 1;2)



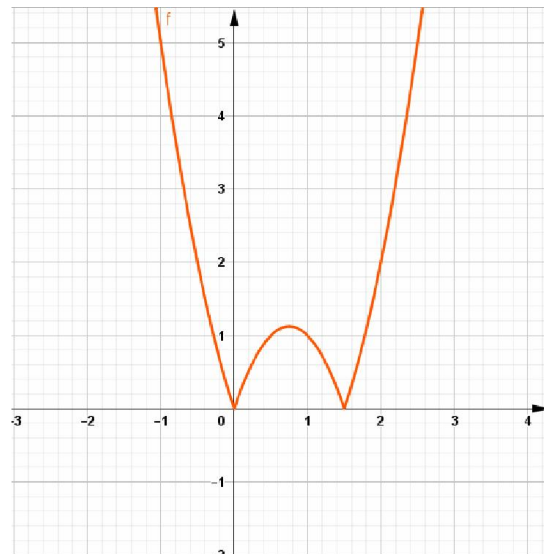
A. 0 < m < 4

B. 0 < m < 3

C. 9 < m < 12

D. 10 < m < 14

Câu 93. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số y = |2x^2 – 3x|, tìm điều kiện của m để phương trình 2.|2x^2 – 3x| = m – 4 có nghiệm thuộc khoảng (– 1;2).



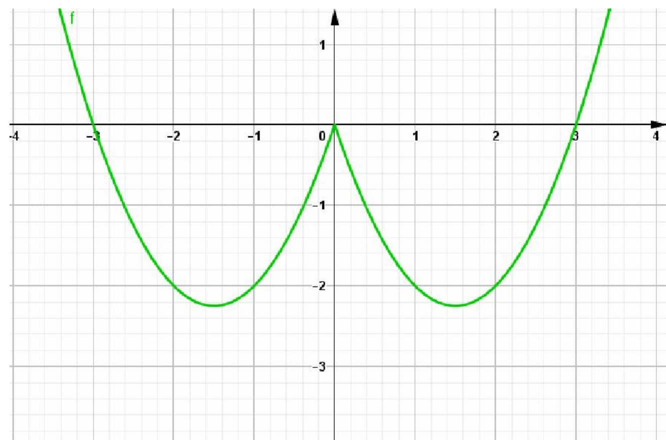
A. 2 < m < 5

B. 3 < m < 10

C. 8 < m < 14

D. 1 < m < 7

Câu 94. Hình vẽ bên là đồ thị hàm số y = x^2 – 3|x|, tìm điều kiện của m để phương trình x^2 – 3|x| = 3m – 2 có nghiệm thuộc khoảng (– 3;1)



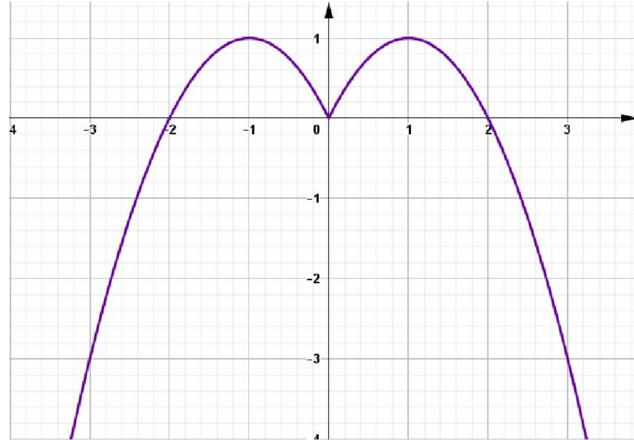
A. – 2,25 < m < 0.

B. $-\frac{1}{12} < m < \frac{2}{3}$.

C. 0 < m < 4

D. $-\frac{5}{12} < m < \frac{1}{3}$.

Câu 95. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số y = – x^2 + 2|x|. Tìm điều kiện của m để phương trình – x^2 + 2|x| = 3m – 7 có nghiệm thuộc khoảng (– 3;1).



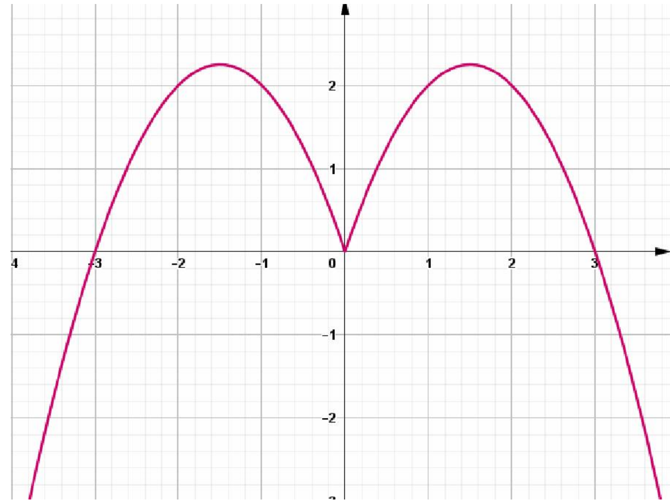
A. $\frac{4}{3} < m < \frac{8}{3}$.

B. 2 < m < 3.

C. $1 < m < \frac{7}{3}$.

D. 3 < m < 5

Câu 96. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số y = – x^2 + 3|x|. Tìm điều kiện của m để phương trình – x^2 + 3|x| = m – 4 có nghiệm thuộc khoảng (– 3;1)



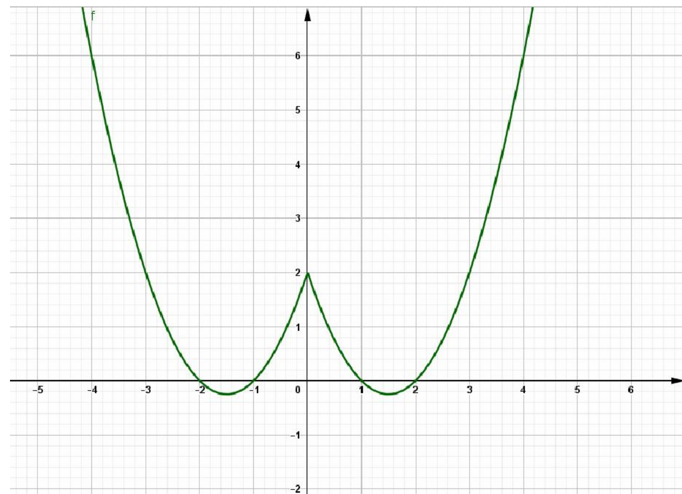
A. $4 < m < 6,25$.

B. 3 < m < 6

C. $4 < m < 6$.

D. 0 < m < 2,25

Câu 97. Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số y = x^2 – 3|x| + 2. Tìm điều kiện của m để phương trình x^2 – 3|x| + 2 = m – 5 có nghiệm thuộc khoảng (– 4;– 3).



A. 2 < m < 6.

B. 7 < m < 11.

C. 4 < m < 10.

D. 6 < m < 11.